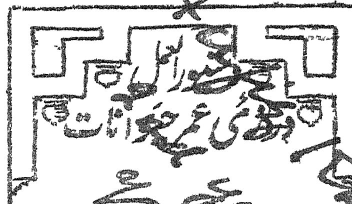
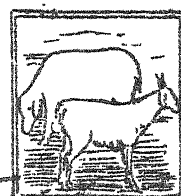
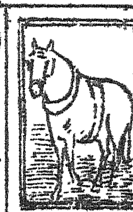
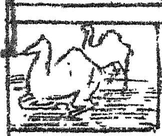
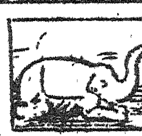


ویٹرنری علم حیوانات

ویٹرنری ہائی جین و بریڈنگ و ریرنگ

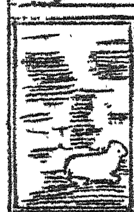
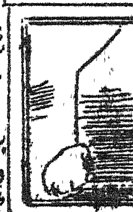
یعنی

علمِ حفظِ صحت و نسل کشی حیوانات

جس کو

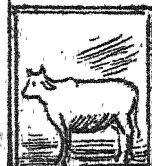
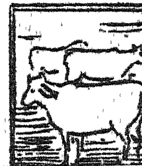
شیخ فقیر علی پروفیسر ہائی جین ویٹرنری کالج لاہور نے

برائے استفادہ طلباء کالج ویٹرنری اسسٹنٹوں ویٹرنری گریجوایٹوں ویٹرنری انسپکٹروں۔ ملازمان محکمہ ویٹرنری و آرمی ریمونٹ ڈیپارٹمنٹ اور نسل کشی اسپاں کے شائقینوں اور رفاہ عام کے فائدہ کے لئے اردو زبان میں تصنیف کیا

اکتوبر سنہ ۱۹۱۶ء میں

آریہ سٹیم پریس لاہور میں باہتمام لالہ بھوانی داس نشتر کے چھپوایا

دیباچہ

نسل کشی حیوانات

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

تمہید۔ الحمد للہ رب العالمین۔ اوّلاً حمد و ثناء قاضی الحاجات نوکِ خامۂ عنبر شمامہ ہے جس نے کہ اپنی قدرت کاملہ سے کس کس طرح کی چناچنیں بشاخ کاریاں اور گلکاریاں گوناں گون انسان پر نمایاں کی ہیں اور کیا زیب و زینت سے ایک بنا کر اشرف المخلوقات سے اسکو مزین کیا اور کس حکمت عاملہ و بالغہ سے اس پتلہ کو آتش خاک باد و دیگر جملہ عناصر سے مرتب بنایا۔ الحمد للہ و المنت کہ کیا کیا اور کس کس کمال اپنی قدرت عاملہ سے اس پتلۂ خاک میں پیدا کیا اور اشرف المخلوقات کا جامہ فہم و ادراک ذہن و ذکا وعطا فرمایا جس وجہ سے کہ حیوانات اور بہائم بھی اس پتلہ کے تابع ہو چکا۔ اس ہیچکارہ مصنف کی قلم کو کیا طاقت اور کیا مجال کہ اس عز و جل کی تعریف کر سکے جبر مطلق نے کہ ایک لفظ کن سے معدوم مخلوق کو جامۂ ہستی پہنایا اسکی حمد احاطۂ تحریر سے تعریف محال ہے بلکہ اس احقر کی زبان میں طاقت ہی نہیں کہ توصیف و ثناء رب تعالیٰ کر جسکی کہ از ابتدائی تا انتہا مصنفانِ متقدمین بھی نہ تو بیان اور نہ تحریر ہی کر سکے

ہزار بار بشویم دہن زمشک و گلاب ٭ ہنوز نام تو گفتن کمال بے ادبی است

خیر آمدم بر سر مطلب۔

کتاب تا ہنوز موجود نہ تھی اور اس مضمون کی ڈیری سائنس میں بہت بھاری کمی ہونیکے سبب نہ صرف طلباء کالج و ڈیری فیری اسسٹنٹوں و ڈیری فیری گریجوایٹوں و ڈیری فیری انسپکٹروں بلکہ جملہ افسران محکمہ نسل کشی و متعینہ افسران ریمونٹ اور مقامی افسران اسٹڈ۔ فرد جات و دیگر شائقین کو جو کہ ہمیشہ گھوڑے رکھنے کے عادی ہیں نہایت دقت اور مصائب کا سامنا تھا جس سے ترقی خواہان نسل کشی و تازہ داری اور جملہ افسران مذکور کو ایک سخت دقت اور رکاوٹ حائل تھی مصنف کا مدت سے اس مضمون پر کچھ لکھنے کا ارادہ تھا لیکن فرائض منصبی کی کثرت اور عدیم الفرصتی اس طرف توجہ نہیں کرنے دیتی تھی۔ بدیں وجہ اسکے شائع ہونے میں تاخیر ہوئی چونکہ ڈیری فیری ہائی جین اور نسل کشی حیوانات پر ...نے کا خاص مضمون مصنف کے سپرد تھا اور سالہائے گذشتہ میں ان ہر دو مضامین میں سے خاص ...کے مضمون پر ممتحن صاحبان نے زیادہ توجہ دی اور اسکا امتحان باقاعدہ اور زیادہ غور و خوض ... بھی شروع کر دیا۔ لہذا طلباء کالج کو بھی اس علم میں ماہر و واقف کرنا ضروری اور لازمی ہوا ان وجوہات ... کیا کہ اس مضمون پر نہایت مفصل و مشرح کوئی رسالہ لکھا جائے بدیں وجہ رسالہ ہذا بفضل خدا ... پاک پروردگار و طفیل حبیب کبریا بعد شکریہ رب الاعلیٰ اختتام کو پہنچکر شائع ہوا جس نے پبلک ... میں حاضر ہو کر ڈیری فیری سائنس کی مذکورہ کمی کو پورا کر دیا ہے۔ اس مضمون پر سادہ و ... عام فہم اردو زبان میں یہ پہلی باقاعدہ درسی کتاب ہے جسمیں تھوڑا سا دیگر حیوانات کا بھی

یہ رسالہ خاص طور پر تو بغرض افادہ طلباء ڈیری فیری کالج اور عام طور پر ڈیری فیری اسسٹنٹ ڈیری فیری گریجوایٹوں و ڈیری فیری انسپکٹروں محکمہ ترقی نسل اسپان کے ملازموں پریکٹیشنروں اور شائقین نسل کشی و تازہ داری حیوانات کیلئے تصنیف کیا گیا ہے امید واثق ہے کہ رسالہ ہذا طلباء پنجاب ڈیری فیری کالج کو خصوصاً جنہیں اس مضمون میں امتحان دینا لازمی ہے بغایت فائدہ مند ثابت ہوگا ۔

نسل کشی کا علم چونکہ وسیع ہے جسکی تصنیف میں نقص سہو اور خطا کا امکان ایک لازمی امر ہے اور ویسے بھی ہر فرد بشر کے کام میں خواہ وہ کیسا ہی محتاط کیوں نہ ہو کوئی نہ کوئی نقص اور سقم کا رہ جانا ایک قدرتی امر ہے۔ لہذا ارباب دانش و بصیرت اور ناظرین با تمکین سے کامل امید ہے کہ اگر وہ نسخہ ہذا میں کسی جگہ نقص یا سقم ملاحظہ فرماویں تو اسے فطرت خاصۂ انسانی تصور فرما کر نکتہ چینی سے اغماض اور درگذر فرماویں۔ الانسان مرکب من الخطاء والنسیان اور مصنف کو مطلع فرما کر مشکور فرماویں۔ تاکہ طبع چہارم میں صحت کرکے ان کا شکریہ ادا کیا جاوے ۔

خاکسار

شیخ فقیر علی پروفیسر مصنف دستور العمل مویشیان ڈیری فیری ہائی جین و نسل کشی اسپان

فہرستِ مضامین

صفحہ نمبر	مضمون

دیباچہ طبع دوم

اِزحموا مَن فی الارضِ یرحمکم مَن فی السماءِ

زمین والوں پر رحم کرو آسمان والا تم پر رحم کریگا

شکر ہے اس مالک دارین کا | یہ جہاں ہے جسکی قدرت سے بنا

خالق ارض و سما ہے بس وُہی | فائق حب و لونی ہے بس وہی

قسم قسم اس نے بنائے جاندار | یہ بشر ان سب میں ہے باختیار

ریشمی کیڑے سے تا پیل دماں | عنکبوت و پشہ تا شیر ژیاں

لکھ چکا ہے خالق ہر دوسرا | یہ بشر ان سب کا ہے فرمانروا

کوئی ہے اسکی سواری کے لئے | کوئی ہے خدمتگذاری کے لئے

(گھوڑا - اونٹ - خچر - ہاتھی) | (بیل - بھینس - گدھا)

ہے سدھاتا وہ کسی کو شوق سے | دودھ دیتا ہے کسی کا ذوق سے

(بندر - ریچھ - گھوڑا - بیل - شتر) | (گائے - بکری - بھینس - اونٹنی)

اس کی خاطر کوئی کرتا ہے شکار | کوئی اسکے در پہ ہے اک پاسباں

(کتا - چیتا - باز - شاہین - چرخ) | (کتا)

کوئی تو اسکے قفس میں ہے اسیر | کوئی اسکے کوچے میں مثل فقیر

(بلبل - طوطا - مینا - بٹیر) | (بلی)

کوئی اسکی باگ کا تابع مدام | کوئی ہے اسکے اشارے کا غلام

(گھوڑا - اونٹ - خچر) | (ہاتھی)

ہیں غرض حلقہ بگوش اسکے سبھی | حکم سے اسکے نہیں پھرتے کبھی

ہیں درندے اس کا لوہا مانتے | ہیں چرندے اس کو آقا جانتے

(شیر - چیتا - وغیرہ) | (گائے بھینس - وغیرہ)

آدمی ہے جبکہ ان کا بادشاہ | رحم کرنا ان پہ فرض اس پہ ہوا

یہ ہیں وہ اک بندگان خستہ حال | جن غریبوں میں نہیں تاب مقال

دکھ سہیں تڑپا کریں اور جان دیں | پر جو درد دل کہیں کیونکر کہیں

بول سکتا گر خر برگشتہ بخت — رو کے کہتا مجھ پہ ہے یہ بار سخت
بیل میں گر طاقتِ گفتار ہو — حالِ زار اپنا سناتا آپ کو
گر سگِ عاجز میں ہوتی تابِ قال — اپنی سگ جانی کا کہتا سارا حال
بولتی گر عندلیب خستہ جان — کہتی وہ غم کی ہزاروں داستان
پر کریں کیونکر بیچارے عرض حال — ہاں رکھو تم آپ ہی انکا خیال
رات دن بیچارے مالک کیلئے — سردی گرمی کی ہیں شدت جھیلتے
اپنا آرام اور خوشی صبح و مساء — اسکی خدمت پر ہیں کر دیتے فدا
پس ہے لازم انکے آقا کے لئے — بے بسی پر انکے کچھ شفقت کرے
رکھے بیچاروں کی صحبت کا خیال — ہو غریبوں پر نہ کچھ نازل وبال
رحم حیوانوں پہ گر تم کھاؤ گے — رحمدل انسان تم کہلاؤ گے

رحم پر تو ان غلاموں سے مدام
تا خدا ہو تم سے خوش جس کے تم غلام

ریویو اشاعتِ اول

انڈین وٹیری نیری جرنل ماہ اکتوبر ۱۹۰۶ء

وٹیری نیری ہائی جین یا علم حفظ صحت حیوانات۔ یہ ایک کتاب کا نام ہے جو شیخ نفیر علی صاحب اسسٹنٹ سیکر پیکیشن وارڈ کی تازہ تصنیف ہے۔ ہم مصنف کی قابلیت کی داد دیئے بغیر نہیں رہ سکتے کیونکہ اس کتاب کی اشاعت وٹیری نیری اسسٹنٹوں امراء و روساء زمینداران۔ و دیگر معالج حیوانات اور اُن اصحاب کیلئے جو قیام سلسلہ تناسل مویشیان کے مشتاق ہیں۔ ایک نعمت عظمٰی وغیر مترقبہ ہے اس کتاب میں شیخ صاحب موصوف نے ان عام اور مہلک امراض سے بچنے کی سہل اور آسان تراکیب جو معالج کے حفظ صحت حیوانات کے قوانین سے بے بہرہ ہونیکے باعث اکثر لاحق ہوتے ہیں لکھی ہیں۔ علاوہ اور مفید باتوں کے شیخ صاحب نے بڑی عرقریزی اور سردردی سے محکمہ وٹیری نیری کے لائق ڈاکٹروں اور عالی دماغ بیدار مغزوں کے تجربات کا ست بھی نچوڑ ڈالا ہے۔ جو جو باتیں متعلقہ حفظ صحت حیوانات حاصل ہوئیں اور انگریزی کُتب مُستند سے چیدہ چیدہ مضامین اس کتاب میں جمع کرکے اسکو اعلیٰ پایہ کی تصنیف بنا دی ہے۔ مالکان مویشی وٹیری نیری اسسٹنٹ (معالج حیوانات) اور دیگر شائقین اس کتاب نایاب کو ضرور ہاتھوں ہاتھ خریدلیں اور ان نقائص سے جو اکثر حفظ ماتقدم پر عمل نہ کرنیکی وجہ سے برداشت کرنے پڑتے ہیں اپنے پیارے پیارے بیزبان جانوروں کو بچائیں۔ مبالغہ کی کچھ ضرورت نہیں۔ اس کتاب کے جوہر اور خوبیاں کتاب مذکور کے مطالعہ ہی سے کھُل سکتی ہیں کیونکہ بموجب ع

شنیدہ کے بود مانند دیدہ

ریویو بر اشاعت اول

پیسہ اخبار ۲۸ مئی ۱۹۰۶ء

وی ٹی ری نی ری ہائی جین یعنی علم حفظ صحت حیوانات

معنفہ شیخ فقیر علی صاحب لکچرار ہائی جین و اسسٹنٹ سیکرٹیشن ارڈ پنجاب
ویٹیرنری کالج لاہور

ہم نے اس کتاب کو اول سے آخر تک نہایت خوض سے پڑھا ہے فاضل مصنف نے معلوم ہوتا ہے اس کتاب کی تیاری میں نہایت عرقریزی کی ہے گویا دریا کو کوزہ میں بند کیا ہے مختلف انگریزی کتب متعلق علم صحت حیوانات کے لب لباب اور ویٹیرنری ڈیپارٹمنٹ کے نہایت تجربہ کار ڈاکٹروں کے چیدہ چیدہ رائے کو اس کتاب میں جمع کر کے اردو زبان کے ذخیرہ میں ایک اور بیش بہا مفید کتاب کا اضافہ کر دیا ہے۔ ان لوگوں کے پاس جو مویشی رکھنے کے شائق ہیں اور نسل کشی وغیرہ دیگر شوقوں کے پورا کرنیکے لئے بھی گھوڑے رکھنے کے عادی ہیں اور زمینداران و ویٹیرنری اسسٹنٹوں کے پاس خاصکر کے ہم سفارش کرتے ہیں کہ اس کتاب کی ایک ایک جلد منگوا کر ضرور اپنے پاس رکھیں۔ اس کتاب کی تصنیف سے شیخ صاحب نے ثابت کر دیا ہے کہ ہمارے ملک میں علمی کاموں کے کرنیکے لئے ابھی بہت سے دماغ ہیں۔ البتہ پبلک کی قدردانی کی ضرورت ہے اس کتاب میں مندرجہ ہدایات پر عمل کرنے سے آئے دن حیوانات میں جو امراض پھیلتی رہتی ہیں ہمیشہ کے واسطے رک جائینگے اس کتاب کی خوبیوں کا اندازہ کرنے سے ہمارا خیال ہے کہ مصنف کو اس کتاب کے پے در پے ایڈیشن چھپوانے پڑینگے ۔

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

ہائی جین یا سینی ٹیشن

یعنی

حفظِ صحت یا سِتّہ ضروریہ



ہائی جین علم طب کی وہ شاخ ہے جو صحت کی حفاظت اور بیماریوں کو روکنے کی تدابیر اور طریقے سکھلاتی ہے۔ خواہ وہ حیوانات مطلق کی ہو یا ناطق کی ٭

اس کا مدعا یہ ہے۔ کہ جسمانی اعضاء کی نشوونما پوری اور مکمل ہو بڑھاپا دیر سے پیدا ہونے کے باعث مزید العمری حاصل ہو۔ حیوان چست رہے۔ موت دیر کے بعد واقع ہو اور نسل ترقی کرے اور دوا دارو و علاج معالجہ کی ضرورت نہ پڑے ٭

علم ہائی جین کے رو سے مریض جانور کو حالتِ صحت میں

لانے کے لئے بغیر استعمال ادویات صرف خاص تدابیر اور احتیاطیں عمل میں لائی جاتی ہیں ۔

پیتھالوجی (علم تشریحِ اعضائے مریض) علم صحت میں مدد دیتی ہے ۔

حفظِ صحت سے صرف حیوانات ہی مرض سے محفوظ نہیں رہتے ہیں۔ بلکہ اُن کے ظاہر اصاف وستھرا رہنے سے انسان کے دماغ روح اور عقل و اخلاق پر بھی بڑا اثر پڑتا ہے۔ اِسی واسطے ہر ایک مذہب میں صفائی کی خاص تاکید ہے۔ ہر ایک صحیح الفطرت اِنسان صفائی اور پاکیزگی کو دل سے پسند کرتا اور غلیظ و ناپاک و بودار اشیاء سے نفرت کرتا ہے۔ اگر ایک طرف خوشبودار و خوشنما رنگ برنگ پھولوں کے گلدستے قرینے سے سجائے ہوئے ہوں اور دوسری طرف سڑے گلے گھاس پھوس اور لید و گوبر کا ڈھیر ہو۔ تو کیا ان ہر دو منظروں کا اثر دماغ پر یکساں ہوگا یا انسان اُن کی طرف یکساں نظر سے دیکھیگا۔ یا اگر ایک قطعۂ زمین صاف وستھرا ہو اور دوسرا آلڑ کباڑ۔ اور بودار غلاظت سے لدا پڑا ہو۔ اور اُسی جگہ مسافروں کو شب باش ہونے کا اتفاق ہو تو کیا وہ ایسی میلی غلیظ جگہ کو پسند کرینگے؟ ہرگز نہیں قطعاً وہ ضرور ہی پہلے پاکیزہ و نفیس قطعۂ زمین میں مقام کرنا پسند کرینگے ۔

اِنسان کو خداوند کریم نے عقلِ سلیم عطا فرمایا جس سے

کہ وہ نفع و نقصان کا اندازہ لگا سکے۔ اور وہ اسباب معیشت زندگی میں مہیا کئے کہ جن سے وہ اس دُنیا فانی کو عیش و فرحت سے گذارے۔ اور وہ مضبوط اور نہ جنبش کھانے والے اٹل و ناقابل تغیر اصول و قانون بنائے کہ جن کا منسوخ کرنا محال ہو اُن خدائی قانونوں میں سے ایک صحت و تندرستی اور حیات و ممات کا بھی قانون ہے۔ جس کی موجودگی میں دُنیا کی ہر ایک چیز بھلی معلوم ہوتی ہے۔ اسی موجودگی سے انسان حسین و خوبصورت اور اسی کی موجودگی سے پہلوان پیل دمان نظر آتا ہے۔ خوشحالی عیال و خورسئے اطفال و کثیر الاولادی اسی پر منحصر ہے۔ کھانے کی لذت۔ پینے کا مزا۔ خواب سے راحت۔ بیداری سے فرحت۔ چلنے پھرنے کا لطف اسی پر موقوف ہے۔ اگر صحت میں خلل ہے۔ اور بیماری کے پنجہ میں گرفتار۔ تو دُنیا و مافیہا سب ہیچ معلوم دیتا ہے۔ تمام عیش دُنیاوی تلخ ہو جاتے ہیں۔ اوامر مذہب کو چھوڑنا پڑتا ہے گھر بار سب وبال جان ہو جاتا ہے۔ مرض کے باعث خانگی معاملات کی طرف بالکل توجہ نہیں کرسکتا اور نہ کچھ روزی ہی کما سکتا ہے۔ پہلا اندوختہ و مال و متاع ہر روز کے نئے نسخوں۔ ڈاکٹروں کی فیس اور اطبا کی خدمتگذاری میں لٹ جاتا ہے۔ پھر بھی اگر مرض کا غلبہ رہا تو نہ دوا حاصل نہ غذا مہیا اسی ناداری و مفلسی اور بیکسی و مایوسی کی حالت میں قبل از وقت اس جہان سے رحلت کرنا پڑتا ہے۔ لیکن اگر

اِنسان بموجب قوانینِ قدرت زندگی بسر کرتا۔ تو علاوہ ذاتی خوشی وخورمی کے دوسروں کی بہبودی کا بھی باعث ہوتا۔ پس طالبِ حِفظِ صحت کو لازم ہے۔ کہ صرف اپنے لئے ہی نہیں بلکہ اپنے جانوروں کے لئے بھی اصولِ قواعدِ حِفظانِ صحت وضوابطِ حصولِ صحت زائلہ پر سختی سے عمل کرے۔

چونکہ حفظِ صحت سے ہر ایک ذی روح کو قریب قریب یکساں فائدہ پہنچتا ہے اور پالتو جانور جو کہ ہمارے پورے قبضۂ قدرت میں ہیں۔ اور جس سے کہ ہم ہر طرح کا فائدہ اُٹھاتے ہیں اُن کی صحت کے لئے ضروری ہے کہ ہم اُن کا ویسا ہی خیال رکھیں جیسا کہ خود اپنا۔ تاکہ جانور معمولی سستیوں اور ذرا ذرا سی بے اعتدائیوں سے مریض ہو کر ضائع نہ ہونے پاویں۔ جس سے ہمکو بجائے فائدہ کے اُلٹا نقصان نہ اُٹھانا پڑے۔ اس لئے یہ کہیں بہتر ہے کہ حیوانات کی صحت ایسی حالت میں رکھی جاوے۔ جو تندرستی ودرازیِ عمر کے لئے ممدِ اور بیماریوں وو باؤں کے پھیلنے میں مانع ہو۔

قوانین حفظِ صحت کے متعلق عمل درآمد کرنے سے ہمکو فوائدِ عظیم حاصل ہوتے ہیں۔ یعنی اوّل تو حیوانات بیمار ہی شاذ ونادر ہوتے ہیں اور اگر اتفاق سے ہو بھی جاویں تو جلد صحت یاب ہو جاتے ہیں۔ اِس طرح جب جانور شروع سے بیمار ہی نہ ہونگے تو ادویہ پر جو قیمت صرف آتی ہے اُس کی بچت ہوگی۔ دوائیوں کے ترتیب دینے اور اُنکے کھلانے

پلانے کی تکالیف کی سردردی سے بہت کچھ خلاصی ہوجائیگی اُن کی عمر طبعی کی درازی سے بذریعہ نسل کشی افزائش نسل سے خاطر خواہ نفع اور ایک عرصہ دراز تک کام سے فائدہ کثیر اُٹھایا جاسکتا ہے۔ علاوہ نسلی زیادتی کے تندرست رہنے سے جانور خوبصورتی مضبوطی اور بلند قامتی اور جسمانی حالت میں سنورتا اور ترقی کرتا ہے۔ لہذا یہ یاد رکھنا اشد ضروری ہے۔ کہ حفظ صحت علاج سے بہتر ہے۔ کمی علم کی تاریکی نے ہمارے ملک کے نوجوانوں کو اپنے ہی وجود کی حفاظت اور جسمانی صحت کی نگرانی کی طرف متوجہ نہیں ہونے دیا۔ چہ جائیکہ وہ حیوانات کی طرف توجہ دیں۔ یہ ہی وجہ ہے کہ انسانات اور حیوانات ہر ایک میں ہر سال بے شمار مہلک وبائی و ساریہ امراض نمودار ہوتے رہتے ہیں۔ آپکو معلوم ہے کہ جب بسبب کثرت بارش دریا۔ ندی نالے طغیانی پر آتے ہیں لوکنوئیں۔ تالاب۔ جوہڑ چھپڑ۔ اور نشیب دار زمینیں پانی سے بھر جاتی ہیں تو اُن دنوں پانی کی افراط کے سبب زمین اور ہر ایک چیز کے مرطوب رہنے کے باعث موسمی بخار کا ایسا زور ہوتا ہے اور بازار موت گرم اُس وقت نہ تو کونین میں اثر اور نہ گلوہ میں تاثیر رہتی ہے۔ یعنی کوئی ادویہ ہی کارگر نہیں ہوتی۔ جبتک کہ قادر مطلق کے اٹل قوانین پر پورا پورا عمل نہ کیا جاوے اُس وقت حکام اور رعایا ہر ایک کو صفائی کی طرف خود بخود خیال ہوتا ہے۔ اگر لوگ اوّل سے ہی صحت و تندرستی کا انتظام رکھیں جو موجب

بقائے انسان وحیوان اور فرحت و راحت جہان ہے اور جس سے کہ تمام دینی و دنیوی امور سر انجام پاتے ہیں۔ اور قواعد حفظان صحت کے پابند ہوں تو ایسے روز بد دیکھنے میں نہ آویں۔ اگر مرض کے اسباب کا لحاظ رکھ کر اور مابعد کی مریض تبدیلیوں اور پیچیدگیوں کا خیال کر کے شروع سے ہی انسداد کے متعلق کوئی مؤثر تدابیر اختیار کیجائیں اور قوانین حفظ صحت پر سختی سے عمل کیا جاوے تو مریض بمعالج۔ ملازمان اور مالک ہر ایک کو اپنی اپنی جگہ بہت سی بیجا تکلیف اور خرچ سے رہائی مل سکتی ہے اور وقت کا بھی مفت خون ہونے نہیں پاتا اور متعدی امراض کے پھیلنے پر جو پبلک کو مالی و جانی نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔ وہ بھی محفوظ رہ سکتی ہے۔ تمام عوارض جو مشاہدہ میں آتے ہیں وہ کلہم حفظ صحت کے اصولوں پر عمل نہ کرنے کا نتیجہ ہوتے ہیں ؎

ایک تندرستی ہزار نعمت ہے
اِس سے کمتر ہر ایک دولت ہے

ممالک یورپ میں جہانتک علم کی روشنی نے عوام پر کُل اَمراض کا انکشاف کر دیا ہے اور چونکہ وہ اِن اصولوں کی اصلیت سے بخوبی آگاہ ہوگئے ہیں۔ لہٰذا وہاں پر یا تو مرض پیدا ہی نہیں ہوتی اور اگر حسنِ اتفاق سے نمودار بھی ہو جائے تو فوراً جڑھ سے اُکھاڑ پھینکی جاتی ہے ؎

ایک وہ ہیں جنہیں تصویر بنا آتی ہے　　ایک ہم ہیں کہ لیا اپنی ہی تصویر کو بگاڑ

علم طب کی اس شاخ میں صرف اُن ہی اصولوں کا ذکر ہوگا جن پر قبل از وقوع مرض عمل کرنے سے حیوانات کو امراض سے بہت کچھ محفوظ رکھا جا سکتا ہے جس سے مبتلاء مرض ہونے کا بہت کم خدشہ رہتا ہے۔ قوانین حفظ صحت سکھلاتے ہیں کہ جسمانی بناوٹ کی نشوونما اور ترقی میں کسی طرح کی رکاوٹ اور ہرج نہ ہونے پاوے تاکہ حیوانات کے جسم مضبوط۔ قوی اور قدآور کام کے بخوبی لائق ہوں عوارض اور موت کی تعداد گھٹے اور مزید العمری حاصل ہو۔ قصہ مختصر علم حفظ صحت ایک ایسا انمول موتی و علم ہے۔ جس پر عمل کرنے سے حیوانات کی زندگی کو بڑھایا جا سکتا ہے نسل کو بلحاظ جسامت و تعداد ترقی دی جا سکتی ہے۔ اور موت کی تعداد کو سوائے طبعی موت کے گھٹایا جا سکتا ہے۔ یہ مقصد تب ہی حاصل ہو سکتا ہے جب ہم اُن ضروری ضروریات زندگی کو بغور ملاحظہ کریں۔ جن سے کہ ہر وقت ہر لمحہ اور ہر گھڑی ہر ذی روح کو سابقہ پڑتا ہے اور جس کے بغیر زندہ رہنا محال اور ناممکن ہے وہ کیا ہیں؟ یہ ہیں!

پانی پینے کے لئے۔ ہوا سانس کے لئے۔ خوراک جسمانی حالت اور قوت کو برقرار رکھنے کے لئے۔ زمین قیام و بود و باش کے لئے اور مکانات۔ دھوپ سردی و گرمی اور بارش سے محفوظ رکھنے کے لئے علیٰ ہذا القیاس۔ دیگر لوازمات متعلقہ وغیرہ جن کے قدرتی اور صفا حالت میں

نہ رہنے کے سبب کل حیوانات جن سے ہمکو تعلق ہے۔ فوراً بیمار ہو جاتے ہیں ؎

پیوند زمین کونسی صورت نہیں ہوتی
دیکھنے والے کو عبرت نہیں ہوتی

حفظِ نفس کے لئے ہم صرف قدرت کے اصولوں کی پیروی سے فائدہ اٹھانے کی کوشش کرتے ہیں۔ اور اپنی طرف سے کوئی نیا اصول قائم نہیں کرتے مثلاً بازار۔ کوچے راستے۔ نالیں۔ مکانات کی چھتیں اور صحن اگر متعفن مادوں سے پُر ہوں جس سے کہ بیماری کے پیدا ہونے کا اندیشہ ہو تو حقیقی سینٹری کمشنر اُس کی صفائی کے لئے بارش سے کام لیتا ہے۔ جو تمام درختوں۔ مکانوں۔ زمینوں۔ نالیوں۔ اور بازاروں کی ایکدم صفائی کر دیتی ہے جو دخانی انجن یا انسانی کوئی طاقت ایسی صفائی اور تیزی سے ہرگز یہ خدمت انجام نہ دے سکتی۔ زور کی بوچھاڑ تمام خشک ہوئے گرد و غبار اور میل کچیل کو دھو ڈالتی ہے اور گلیوں و نالیوں سے پانی اس زور اور افراط سے بہتا ہے کہ بدبوؤں کی غلاظت اور گندگی کو خود بخود بہا لیجاتا ہے اور تمام سطح زمین اور نالیوں کو دور دور تک دھو ڈالتا ہے۔ لیکن ساتھ ہی خود قدرت بھی آغاز بارش سے تا اختتام حفظانِ صحت کے اصولوں کی پیروی شروع کر دیتی ہے۔ کل پہاڑوں اور میدانوں کا پانی معہ غلاظت اور گلے سڑے حیوانی مادوں اور نمکوں یعنے آرگینک اور ان آرگینک

کے بذریعہ ندی نالوں اور دریاؤں کے سمندر میں بہا دیتی ہے۔ اور بعد میں حرارت آفتابی و ہوا کے جھونکوں کے ذریعہ رہے سہے بخارات و نمی کو خشک کر ڈالتی ہے۔ تا کہ گیلی زمینوں کی نمی کے ہمیشہ موجود رہنے سے حیوانات مرض میں مبتلاء نہ ہوں اور صحت میں مطلق خلل نہ آوے۔ بعینہ ہم بھی اپنے مکانات کو سطح زمین سے اونچا رکھتے اور بہاؤں کا عمدہ انتظام کرتے ہیں۔ جس سے وہ کُل فاسد مادے جو زندگی کے لئے مضر تھے کُلّھم دُور ہو جاتے ہیں۔ بارش کے نقصان سے بچنے کے لئے ہم صرف یہ کرتے ہیں کہ مکانات کو سطح زمین سے اونچا بناتے ہیں۔ تا کہ پانی کا بہاؤ خوب ہو +

لہذا اس رسالہ تحفظ و ترقی حیوانات میں بقائے صحت حیوانات کے لئے پانی۔ ہوا۔ خوراک۔ زمین۔ مکان۔ مویشی۔ اصطبل صفائی۔ روشنی۔ زین و ساز۔ ورزش۔ کام۔ مالش اور دیگر متعلقہ امور کا انسدادمعہ امراض وبائی تفصیل اور درجہ وار ذکر ہوگا +

چرا نالد کسے از تنگدستی
کہ گنجِ بیقیاس است تندرستی

پانی

یہ ایک بے رنگ بے بو بے ذائقہ چیز ہے۔ جو ۲ دو ہواؤں اوکسیجن اور ہائیڈروجن کے ملنے سے بنتا ہے۔ یہ بائی نے ری کیمیکل کمپونڈ ہے یعنی دو عنصروں کا مجموعہ ہے اس میں بحساب حجم ۲ دو حصہ ہیڈروجن اور ایک حصہ اوکسیجن ہوتی ہے اور بحساب وزن ایک حصہ ہیڈروجن اور ۷۹۸ء اوکسیجن یعنی ایک حصہ ہیڈروجن اور قریباً آٹھ حصہ اوکسیجن ہوتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ سمجھنا چاہیئے کہ ۹ سیر پانی میں ایک سیر ہائیڈروجن اور آٹھ سیر اوکسیجن ہوتی ہے۔ یہ جسمانی رطوبتوں کو رقیق کرتا اور تشنگی کو رفع کرتا ہے اور ناکارہ اور ضائع شدہ اجزاء کو متواتر جسم سے باہر خارج کرتا رہتا ہے یہ تولیدِ خون مسکنِ حرارت۔ دافع یبوست۔ مُدِر۔ اور مُعرق ہے۔ یہ بقائے حیات اور صحت وتندرستی کے لئے اشد ضروری ہے۔ عملی طور پر ثابت ہو چکا ہے۔ کہ ناقص پانی صحت میں بڑا خلل ڈالتا ہے خاصکر اُن میلے دریاؤں ندی نالوں کا اور اُن گندے کنوؤں اور کچّے تالابوں کا جن کے قرب وجوار میں میلے کے گڑھے اور انخور کے ڈھیر یا ایسے ہی اور سڑے ہوئے مادوں یعنی روڑیوں کے تودے لگے ہوئے ہوں نیز علم نے اُن امراض سے بھی جو پانی کی عدم صفائی سے پیدا ہوتے ہیں۔ کم وبیش آگاہ کر دیا ہے۔ چونکہ گھوڑے کی جسمانی صحت کے قیام کے لئے انسان

کی نسبت پاک وصاف پانی کی کچھ کم ضرورت نہیں ہے۔ لہذا ہمارا فرض ہے کہ جانوروں کے لئے بھی حفظانِ صحت کے قواعد کے مطابق حتی الوسع پاک وصاف پانی مہیا کرنے کی کوشش کریں۔ پانی مہیا کرنے کے لئے مفصلہ ذیل امور کا جاننا اور اُن پر توجہ دینا ضروری ہے ٭

اوّل۔ مقدار آب بحالتِ تندرستی و بیماری یعنی مختلف حالتوں میں یومیہ کتنے پانی کی ضرورت ہوتی ہے ٭

دوم۔ اُس کے فراہم وذخیرہ کرنے اور تقسیم کے طریقہ ٭

سوم۔ پینے کے پانی کے اوصاف ٭

چہارم۔ پانی کی صفائی ٭

پنجم۔ خراب پانی کے جمع کرنیکا اثر ٭

ششم۔ صحت کے لئے پانی کا کیمیکل ایگزامی نیشن یعنی امتحان کیمیاوی ٭

مختلف اقسام کے جانوروں کے لئے کس قدر پانی فی جانور یومیہ درکار ہوتا ہے ٭

عام طور پر پانی کا کثیر مقدار میں مہیا کرنا بہت اچھا ہے لیکن کسی خاص وجہ سے اگر پانی اندازے سے حاصل ہوتا ہو یا اُن خشک اور ریتیلے ممالک میں جہاں پانی کی قلت ہوتی ہے تو کسی مقررہ اور تجربہ قاعدہ سے جمع کرنا ضروری ہوتا ہے۔ دار آفس یعنی محکمۂ جنگ نے بہت سے تجربہ کے بعد صرف پینے کے پانی کے لئے مندرجہ ذیل مقداریں مقرر کی ہیں۔ اور

انہیں مقداروں کے مطابق جہاز پر حیوانات کو پانی دیا جاتا ہے۔

ہاتھی ——————— ۲۵ گیلن

شتر ——————— ۱۰ گیلن

گھوڑا ——————— ۴ سے ۹ گیلن

خچر و ٹٹو ——————— ۵ گیلن

ڈرافٹ بل یعنی گاڑی کھینچنے والا بیل ——— ۶ گیلن

پیک بل یعنی لادو بیل ——————— ۵ گیلن

بھیڑ و بکری ——————— نصف سے ایک گیلن

اور دودھ دینے والے جانور بھی (گائے بھینس)، اصل مقدار سے زیادہ پانی پیتے ہیں۔

مرض ڈایابی ٹیز انسی پیڈس۔ استسقاء اور اسہال میں جانور ۱۷ سے ۲۲ گیلن تک پانی پی جاتا ہے۔ نیز بحالت بخار بھی جانور معمول سے زیادہ پانی پیتا ہے۔

گیلن برابر ہے ۵ سیر کے۔

اصطبل و گاڑی کے دھونے کا خرچ اور دارالشفاء اور غیر ضروری کاموں کے لئے پانی کا پورا اندازہ لگانا مشکل ہے کیونکہ وہ انیما۔ اریگیشن۔ ڈوش اور فومن ٹیشن وغیرہ کے حالات پر منحصر ہوتا ہے۔ لیکن اگر انکو بھی شامل کر لیا جاوے تو پانی پینے کی مقدار سے قریباً دوگنے کی ضرورت ہوگی۔

فراہمی آب۔ ذخیرہ کے لئے پانی دو طریقوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ ایک تو قدرتی طریقہ سے۔ جیسے دریاؤں اور ندی

نالوں سے۔ دوئم مصنوعی طریقہ سے۔ جیسے تالابوں۔ کنوؤں اور باؤلیوں سے۔ بارش کا تمام پانی جوکہ زمین پر گرتا ہے سب کا سب جمع نہیں رہتا ہے۔ اس کے نصف سے لیکر ⅝ حصہ تک کے نقصان کا اندازہ لگایا گیا ہے۔ اور یہ بھی اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر ایک انچ بارش ہو تو ایک مربعہ گز میں ½ ۲۲ سیر یا ½ ۴ گیلن سے کچھ اوپر اور ایک مربعہ ایکڑ میں ۲۲۶۱۷ گیلن یعنے ۱۰۱ ٹن پانی گرتا ہے۔ ایک مکعب انچہ پانی کا وزن قریباً ۲۵۲ گرین ہوتا ہے اور ۴ مکعب انچہ پانی کا وزن قریباً ۱۰۰۰ گرین ہوتا ہے؛

ہندوستان میں چہ بچوں۔ حوضوں اور تالابوں میں پانی جمع کیا جاتا ہے۔ کل منبعوں کا سب سے اچھا سطحی پانی ہوتا ہے۔ دریاؤں ندی نالوں کے پانی کا اچھا یا برا ہونا مختلف اسباب پر منحصر ہے۔ مثلاً کنارے کے شہر۔ قصبات اور دیہات کے بدرروؤں کے گندے پانی کے ملنے پر اور چمڑا رنگنے کے یا چینی بنانے اور ہڈیوں کی سفیدی وغیرہ کے کارخانوں کے بقیہ خراب پانی کے نیز بارش سے کل زمینوں کا بہا ہوا پانی شامل ہونے پر؛

جب دریا کا پانی استعمال کیا جاوے۔ تو پانی ایسے مقام سے لینا چاہیئے۔ جو مذکورہ بالا خراب پانیوں کے جائے وقوع سے اوپر کی طرف ہو اگر دریاؤں۔ ندی نالوں اور باؤلیوں سے فوجی کمپوں میں پانی لیجانا ہو۔ تو علیحدہ علیحدہ تین نالیوں

کے ذریعہ لانا چاہیئے۔ سب سے پہلے آدمیوں کے لئے دوسری یعنے درمیانے جانوروں کے لئے اور تیسری یعنے آخری دھونے دھلانے کے کام کے لئے ؛

تالاب کم ازکم ۹ فٹ گہرے ہونے چاہئیں۔ تاکہ پانی سرد اور صاف رہے۔ اور بخارات بن کر جلد نہ اُڑجاوے اور اصطبلوں۔ جھونپڑیوں۔ مکانوں اور ہر قسم کی بود و باش کی جگہوں سے دُور اور الگ ہونے چاہئیں۔ عموماً ریگستانی ممالک کے وہ مقامات جہاں کنوئیں نہیں کھودے جاتے اکثر لوگ تالابوں اور چھپڑوں کا پانی اِستعمال کرتے ہیں۔ چونکہ وہ قواعد حفظانِ صحت کے پابند نہیں ہوتے۔ اِسی واسطے امراض مہلک سے مرتے ہیں ؛

تالاب چونکہ موسم گرما میں عموماً خشک ہوجاتے ہیں۔ لہٰذا اُس وقت اُن کی صفائی کرکے اطراف سے بھی تمام مُردہ نباتی اور حیوانی مادے اُٹھا دینے چاہئیں اور خودرَو پَودوں وگھاس کو جڑھ سے اُکھیڑ ڈالنا چاہیئے۔ یہ بڑا ضروری امر ہے کہ نباتی مُردہ اشیاء تالابوں میں نہ رہنے پاویں ؛

باراتی تالابوں کا برسات سے پیشتر سال میں ایک دفعہ اور اُن تالابوں کا جو نہر کے پانی کے ذریعہ بھرے جاتے ہوں۔ سال میں دو دفعہ صاف کردینا ضروری ہے۔ تاکہ نیا جمع شدہ پانی جلد خراب نہ ہوجاوے۔ تالابوں میں پھول۔ سَن اور پٹ سَن ڈال کر سڑانا نہیں چاہیئے۔ اور نہ ہی اُن میں اس

غرض کے لئے لکڑی کے بڑے بڑے شہتیر ڈالنے چاہئیں کہ استعمال میں لانے کے بعد گھن نہ لگے۔ کھانا پکانے اور کھانے کے جوٹھے برتن تالاب کے کنارے پر نہیں دھونے چاہئیں۔ سن اور لکڑی یا دیگر ایسی ہی اشیاء خود بخود بنے ہوئے برساتی چھپڑوں میں ڈال کر سڑائے جا سکتے ہیں۔

پانی پینے کے تالاب علیحدہ اور نہانے دھونے کے علیحدہ ہونے چاہئیں۔ عارضی پانی کے حوضوں کو بھی کھرچ کر صفا کر کے دھو ڈالنا چاہیئے۔

تالاب میں جانوروں کو پانی نہیں پلانا چاہیئے۔ بلکہ بالٹی یا چلمچی میں بھر کر علیحدہ پلائیں تاکہ اُن کا بول وبراز اور دیگر نباتی مادے مل کر پانی کو خراب نہ کر دیں۔ اور تالابوں میں کپڑے بھی نہیں دھونے چاہئیں اور نہ ہی نہانا۔ دھونا۔ اور کُلّی وغیرہ کرنا چاہیئے۔

پانی کے بہت سے پودوں میں یہ وصف ہے۔ کہ وہ اوکسیجن کو خارج کرتے ہیں۔ اور آرگینک میٹرز کو اوکسی ڈائز کر کے تباہ اور پانی کو صاف کر دیتے ہیں۔ لہذا پانی کے زندہ پودوں کو تالاب سے نہ نکالنا چاہیئے۔ البتہ پانی کے بعض پودے جیسا کہ ڈک ویڈز ہیں۔ جن کو کہ بطخ اور راج ہنس۔ مرغابی اور ایسے ہی دیگر آبی جانور کھاتے ہیں۔ ایسے ہیں کہ پانی کو بدذائقہ کر دیتے ہیں۔ جہاں یہ شک پیدا ہو وہاں ایسے پودوں کو کچھ عرصہ تک پانی کے گلاس میں رکھ کر

آزمایا جاسکتا ہے کہ آیا کچھ بُو تو پیدا نہیں ہو گئی۔ یا ذائقہ تو نہیں بدل گیا۔

تالابوں میں مچھلی۔ کچھوے ضرور رکھیں کیونکہ وہ پانی کے کرموں اور آرگینک میٹرز کو کھا جاتے ہیں اور پانی کو خراب نہیں ہونے دیتے۔ اگر مچھلیوں کی تعداد زیادہ ہو جائے تو پکڑوا کر نکال لیں۔ صانعِ حقیقی نے دریاؤں اور سمندروں میں اِسی لئے ہزارہا جانور پیدا کر دیئے ہیں۔

جہاں سے پانی پینے کے تالاب یا چھپڑ میں پانی آتا ہو وہاں جائے ضرور اور میلا نہ کریں۔ اور اگر اُس میدان میں مُردے جلائے جاتے یا دفن کئے جاتے ہوں۔ تو منع کر دینے چاہئیں۔ قصاب خانہ۔ بوچڑ خانہ۔ رنگریز۔ دبگر۔ کُپا ساز۔ کمانگر و چرم سازوں کی دوکانیں قطعی مسدود کر دیں۔ اور نہ ہی اُس نالی کے کنارہ پر مُردہ جانوروں کی ہڈیاں جمع کریں اور نہ ہی ریوڑ خانہ بنائیں۔

تالابوں پر چرم سازوں۔ رنگسازوں۔ اور دھوبیوں کو کام نہ کرنے دیں۔ کیونکہ دھوبی کے کپڑوں میں ہزارہا قسم کی غلاظتیں ہوتی ہیں اور اسی میں وبائی امراض کے مریضوں کے کپڑے بھی ہوتے ہیں جو پانی کو خراب کر دیتے ہیں۔

شہر یا گاؤں کی بدرروں اور نالیوں کو ہرگز تالاب کے بیچ یا پاس نہ گذرنے دیں۔ اگر ممکن ہو تو نہر کا پانی تالاب میں ڈالیں۔ اور اگر کوئی نکاس کا بندوبست نہ ہو تو جھلار کے

ذریعہ کریں ۔

جو تالاب دھونے اور نہانے کے واسطے بنے ہوں اُن میں بھی لوگوں کو منع کر دینا چاہیئے۔ کہ وہ ملتانی مٹی۔ یا تیل یا اور کوئی چیز دہی وغیرہ لگا کر اندر نہ گھسیں۔ کیونکہ اس سے جلدی امراض خارش پھوڑے وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ اور نہ ہی ایسے تالاب کے کنارہ پر مُردہ کو نہلانا چاہیئے

تالابوں کا پانی بسبب کھڑا رہنے اور ارد گرد کے خشک آرگینک مادوں کے بذریعہ ہوا اُڑ اُڑ کر شامل ہوتے رہنے کے دریاء کے پانی کی نسبت کثیف ہوا کرتا ہے ۔

ٹرف۔ یعنی کھرلیں۔ کھیل۔ جانوروں کے پیاؤ یا حوض یا چہ بچے یہ اینٹوں اور چونہ کی۔ پتھر۔ لکڑی اور لوہے کی بنائی جاتی ہیں۔ پتھر اور لوہے کی قابل ترجیح ہیں۔ انکو روزانہ خالی کرکے مانجھنا صاف کرنا اور پھر بھرنا چاہیئے۔ پانی رکھنے کے لئے سلیٹ کے حوض (یعنی سسٹرن) اچھے ہیں ۔

مقامی چھاؤنیوں میں تو یہ پختہ بنی ہوئی ہوتی ہیں لیکن کوچ کے موقعوں کے لئے بھی دو قسم کی پورٹ ایبل ہارس ٹرف یعنی سفری کھرلیں یا چہ بچے تیار رکھی جاتی ہیں۔ ایک لکڑی کی دوسری کنا ویز یعنی کرمز یا ترپال کی قسم کے کپڑے کی جس کو جرتی کہتے ہیں۔ اسی آخر الذکر کے استعمال کو بسبب ہلکا ہونے اور اکھٹا کرکے باندھ رکھنے کے آجکل پسند کیا جاتا ہے۔ لکڑی کے ٹرف کا معہ پائیوں کے چالیس پونڈ وزن ہوتا

ہے یہ ۱½ فٹ چوڑی اور ایک فٹ گہری اور تقریباً تین گز لمبی ہوتی ہے جس میں ۴۸¾ گیلن یعنی ۱۰½ من سے کچھ اوپر پانی آتا ہے۔ اس میں ایک وقت میں تین گھوڑے کھڑے ہو کر پانی پی سکتے ہیں +

ایک مکعب فٹ جگہ میں ۶¼ گیلن پانی آتا ہے اور فی گھوڑا کھرلی پر پانی پینے کے لئے تقریباً ۲ فٹ جگہ لیتا ہے اور ۴ یا ۵ انچ گہرے پانی میں اچھی طرح پانی پی سکتا ہے تنہا گھوڑا اوسطاً ۲½ منٹ میں پانی پیتا ہے۔ لیکن دوسروں کے ساتھ تقریباً ۵ منٹ میں۔ اکٹھے جانور تنہا کی نسبت زیادہ پانی پیتے ہیں +

بمقصد گھوڑوں کو تین دفعہ یومیہ پانی پینے کے لئے ۴۲ فٹ لمبی ۲ فٹ چوڑی اور ایک فٹ گہری ٹرف کافی ہے جس میں ۳۰۰ گیلن پانی آتا ہے۔ ایسے ٹرف میں دو طرفہ کھڑے ہو کر گھوڑے پانی پی سکتے ہیں۔ اس سے یہ مطلب نہیں کہ ۱۰۰ گھوڑا ایکدم اور ایک ساتھ اس میں پانی پی سکتا ہے۔ بلکہ اس سے یہ مطلب ہے کہ اس قدر تعدادِ اسپان کے لئے اس میں پانی کی گنجایش ہے +

چشمے یا باؤلی کا پانی۔ اس کی خاصیت اس زمین پر منحصر ہوتی ہے جس میں سے یہ نکلتا اور جس میں سے یہ گذرتا ہے اِن کے پانی میں معدنی اشیاء بھی شامل ہوتی ہیں جیسے کہ گندھک۔ نمک۔ لوہا۔ سونا۔ پارہ وغیرہ ہیں جو کہ مختلف

امراض کے دفعیہ کا باعث ہوتی ہیں۔ اسی واسطے دُور دُور سے لوگ خاص خاص شافی امراض چشموں میں خاص خاص امراض کی خاطر غسل کرنے کے لئے جایا کرتے ہیں ؛

جو پانی مسامدار سنگریزوں والی کنکریلی اور ریتلی زمین سے گذرتا ہے۔ وہ اچھا ہوتا ہے۔ چکنی مٹی سے گذرا ہُوا ریت کے ذرّات اور چکنی مٹی کے ملے رہنے کے سبب ہلکا زردی مائل ہونے کے سبب خراب ہوتا ہے۔ کھریا مٹی والی زمین سے گذرا ہُوا بھاری اور شفاف ہوتا ہے۔ اور جو دریا برآمد اور مزروعہ زمینوں سے گذرتا ہے۔ وہ حیوانی اور نباتی مادے کی آمیزش کے باعث کثیف ہوتا ہے ؛

کنوئیں

مُلک پنجاب میں اکثر کنوؤں کا پانی استعمال ہوتا ہے۔ اور یہ بارش کا وہ پانی ہوتا ہے جو سطح زمین سے بہت سے نمکین اجزاء۔ آرگینک میٹرز۔ اور مختلف قسم کی ہوائیں جذب کر کے تہ بہ تہ نیچے چھنتا چلا جاتا ہے اور آخرکار اُس سطح زمین پر جا ٹھیرتا ہے جہاں سے کہ اُس کا بسبب کسی چٹان یا چکنی مٹی کی موجودگی کے آگے جانا دشوار ہوتا ہے۔ یہ ہی باعث ہے۔ کہ بعض جگہ تو جلدی اور نزدیک سے پانی آجاتا ہے اور بعض جگہ عمیق اور لمبا کنواں کھودنا پڑتا ہے ؛

کنوئیں دو قسم کے ہوتے ہیں۔ گہرے اور کم گہرے۔ وہ کنواں

جس کا عمق ۲۰ فٹ سے کم ہو۔ وہ اوتھلا۔ یا کم گہرا کہلاتا ہے۔
ایسے کنوؤں کا پانی بہت اچھا ہوتا ہے جو قصبات سے دور
اور آباد جگھوں سے علیحدہ۔ ریتلی بجریلی اور پتھریلی زمینوں
میں ۵۰ فٹ تک گہرے واقع ہوں۔ اور جن پر درخت بھی نہ
ہوں اور جن کے پانی کی نکاس اچھی ہوتی ہو۔ جن کی زمین اونچی
ہو۔ کنوئیں کا پانی جتنا زیادہ جاری رہیگا اُتنا ہی صفا ہوگا۔

ڈوبین صد فٹ یا اس سے بھی گہرے کنوؤں کا پانی عموماً
نمکین اور کڑوا ہوا کرتا ہے۔ چونکہ کنوؤں کا پانی اُن کے ارد گرد
کی اکروڑیوں اور کھاد کے جمع شدہ ڈھیروں کے رساؤ کے گندے
مادوں کے جذب ہونے اور اُن پر میلے کپڑوں کے دھونے
دُھلانے کا پانی سوخت ہونے سے عام طور پر خراب اور کثیف
ہوجاتا ہے۔ لہذا بالائی حصہ چاہ کے گرد کی سطح زمین کو ۱۰ سے ۱۵
فٹ تک پختہ (اگر ممکن ہو تو بجری سے پختہ کیا جاوے) اور
ڈھلوان بنا کر پانی کو اندر جذب ہونے سے روک دینا چاہیئے۔
اور منڈیر یا چبوترہ سطح زمین سے اتنا اونچا ہونا چاہیئے کہ کسی قسم
کی کثافت بھی ہوا کے ذریعہ اُڑکر کنوؤں میں نہ گرنی پاوے اور
اگر ہو سکے تو کنوؤں کے منہ کو جال یا جالیدار آہنی چبوترہ۔ یا تختۂ
چوب سے ڈھانپ دینا چاہیئے۔ اور پانی کے نکالنے کے لئے
معمولی دریچہ سا رکھ لینا چاہیئے۔ تاکہ اُن درختوں سے جو کہ عموماً
کنوؤں پر ہوا کرتے ہیں۔ اور جن پر کہ جانور گھونسلے بنا لیتے ہیں
پرندوں کے بچے۔ انڈے۔ بیٹ اور درختوں کے پتے نہ

گرنے پاویں۔ اور زیادہ ہڈیاں یا خوردنی اشیاء جو جانور غیر جگہوں سے کھانے کی خاطر اُٹھا لاتے ہیں۔ نہ جانے پاویں۔ اور انسان کے کنوئیں میں گرنے کا خطرہ بھی جاتا رہے۔ کنوؤں پر پھول مٹھائی۔ اناج۔ گوگل۔ دھوپ۔ جو۔ آٹا۔ گیرو۔ مٹی وغیرہ اور چراغ ہرگز بطور نذر کے نہیں چڑھانے چاہئیں ✦

کنوؤں میں موریاں بھی ہرگز نہیں رکھنی چاہئیں۔ تاکہ کبوتر اور دیگر جانور اپنا گھونسلہ نہ بنائیں۔ کیونکہ ایسی جگہوں میں رہنے سے اِن کے بچے۔ انڈے۔ پَر۔ اور بیٹ گرتی رہتی ہیں۔ جس سے پانی خراب ہو کر امراض وبائی نمودار ہوتے ہیں ✦

ورمے یا پاتال توڑ کنوئیں جو نل کی شکل کے ہوتے ہیں۔ بہت اچھے ہوتے ہیں۔ جن کا پانی صاف۔ شفاف۔ لذیذ۔ اور عموماً کثافتوں سے مبرا ہوتا ہے۔ چشمہ کی طرح ان سے رات دن پانی جاری رہتا ہے۔ جہاں ورمے چلتے ہیں۔ وہاں بیماری کے پھیلنے کا خطرہ نہیں ہوتا۔ ان میں ہر وقت پانی کی روانی کے باعث میلی و ناپاک گندی اشیاء اور متعدی امراض کے جراثیم داخل نہیں ہو سکتے ✦

کنوؤں سے نلکوں کے ذریعہ پانی نکالنا چاہیئے۔ کیونکہ ایک تو صفائی سے نکالا جا سکتا ہے۔ دوئم۔ اگر پانی خراب ہو جائے یا زیادہ گاد نشین ہونے سے پانی میلا اور کم نکلنے لگے تو کل پانی بآسانی نکال کر زمین خشک کر کے جلد صفا کئے جا سکتے ہیں۔ نلکے لوہے کے ہونے چاہئیں ✦

ارتوازی کنوئیں یا پھوٹنے والے کنوئیں

معمولی کنوئیں جو قریباً ہندوستان کے ہر گھر میں موجود ہیں ان میں پانی تہ پر رہتا ہے۔ ڈول رسی یا پمپ وغیرہ کی ضرورت نکالنے میں پڑتی ہے۔ لیکن جن کنوؤں کا اس مضمون میں معلومات نے ذکر کیا ہے ان میں پانی تہ سے اُچھل کر اوپر کی سطح پر آتا ہے بلکہ اس سے بھی اونچا مثل فوارے کے آتا ہے۔ اس قسم کے کنوئیں ایشیائے کوچک۔ ایران۔ چین۔ مصر۔ الجزائر اور سہارا کے ریگستان تک میں زمانہ قدیم سے موجود ہیں۔ یورپ میں سب سے پہلے ایسا کنواں فرانس کے صوبہ ارتواز میں کھودا گیا تھا۔ اسی لئے اسکا نام آرٹی زِیَن وِل یا ارتوازی کنواں رکھا گیا۔ فرانس کے مقام آیر میں ایک کنواں ہے جس سے ایک صدی سے پانی برابر گیارہ فٹ سطح زمین سے اونچا اُچھل کر آتا ہے۔ اسی طرح ایک کنواں لیر میں بارھویں صدی عیسوی سے برابر پانی دے رہا ہے ؛

زمین کے طبقات ثانیہ و ثالثہ میں پانی کے چشمے کثرت سے ہیں۔ اِن چشموں کی قطع ایک ظرف کی ہوتی ہے کہ چاروں طرف اور نیچے سخت پتھریلی زمین ہوتی ہے اور اوپر کے حِصّہ میں اِس سطح تک جہاں سے پانی بارش وغیرہ کا آکر جمع ہوا ہے نرم اور ایسی زمین ہوتی ہے کہ پانی جذب کرلے۔ اس کی صورت انگریزی حرف U کی ہو جاتی ہے اور اوپر کے جانب

سے تہ کے اوپر پانی کا برابر دباؤ پڑتا رہتا ہے۔ بعض اوقات اس سخت دباؤ سے ارد گرد کی زمین میں زلزلے کی کیفیت معلوم ہونے لگتی ہے۔ اس لئے ظاہر ہے کہ اگر ایک سوراخ زمین کے اوپر کی سطح سے اس چشمہ کی تہ تک کیا جائیگا تو پانی دباؤ پا کے اپنی سطح ڈھونڈھیگا اور اُچھل کر فوارے کی طرح اوپر آجائیگا اصول بالکل وہی ہے جو ایک مصنوعی فوارے میں رکھا جاتا ہے

یہ ضروری نہیں کہ ہر جگہ اس قسم کے کنوئیں موجود ہوں۔ بہت ایسی جگھیں ہیں۔ جہاں باوجود بے انتہا کوشش کے کنواں نہیں نکل سکا۔ اکثر ایسا بھی ہوا ہے کہ اس امید پر کہ پانی زیادہ آئے سوراخ اور گہرا کیا گیا اور خلاف اُمید پانی بالکل رُک گیا۔ جس کی وجہ یہ معلوم ہوتی ہے کہ پانی کو راستہ مِل گیا۔ اور وہ اور نیچے اُتر کر کسی اور جانب بہہ گیا۔ ان چشموں کا اندازہ کر کے پتہ لگانا اور پھر دو چار اِنچہ کے قطر کا سوراخ سینکڑوں فٹ نیچا کرنا دِقت سے خالی نہیں ہے۔ کیونکہ سوراخ کا بالکل سیدھا رہنا اور کھودنے میں جو مٹی جمع ہوئی ہے اسکو فوراً الگ کرنا سوراخ کرنے والے آلات کو ٹوٹنے سے بچانا ایسی باتیں نہیں ہیں کہ آسانی سے عمل میں آجائیں۔ انجینیروں کی اُستادی کی اس میں ضرورت ہے۔

اِن گہرے کنوؤں کو کھودنے کے واسطے جو آلات استعمال کئے جاتے ہیں وہ معدنیات والے آلات سے مختلف نہیں ہوتے اُنیسویں صدی کے شروع تک اس قسم کے کنوئیں

کھودنے میں جو وقت اور صرفہ ہوتا تھا اس کی وجہ زیادہ تر ترکیب عمل کی خامی تھی۔ اب جو طریقہ جاری ہے وہ چینی ترکیب کو دُخانی قوت سے ملا کر نکالا گیا ہے۔ چینیوں کے یہاں گہرے کنوئیں کے کھودنے کی ترکیب یہ تھی کہ ایک لوہے کی باڑھ دار چیز سے سیدھا چھید اس طور پر کیا جاتا تھا کہ وہ چیز خود اپنے بوجھ اور چوٹ سے گھستی ہوئی زمین کے اندر چلی جائے۔ اسکے واسطے ایک لیور ہوتا تھا جس سے یہ اوزار بذریعہ ایک رسی کے بندھا رہتا تھا۔ اس میں جو کچھ ترمیم کی گئی ہے۔ وہ صرف یہ کہ اوزار نہایت وزنی کر دیا گیا ہے اور بذریعہ دُخانی قوت کے اُٹھتا اور گرتا ہے۔ اس کا بوجھ اور چوٹ اِتنی ہوتی ہے کہ سخت سے سخت پتھر کے اندر گھس جاتا ہے۔ لاشاپل میں جو کنواں سنہ ۱۸۶۶ء میں کھودا گیا تھا۔ اس میں چار ٹن کا اوزار استعمال ہوا تھا۔ اور وہ ایک منٹ میں بیس پچیس مرتبہ اُٹھتا اور گرتا تھا۔ اس غرض سے کہ اردگرد مٹی گر کر مُنہ کو بند نہ کر دے۔ ایک لوہے کے پائپ کو ساتھ ساتھ گلانا لازمی ہے۔

اِس قسم کے گہرے کنوئیں کھودنے میں بعض اُستادوں کے صبر و تحمل کی مثالیں قابل یادگار ہیں۔ پیرس کے قرب و جوار میں مقام گرینل میں ایک کنواں سنہ ۱۸۳۳ء سے سنہ ۱۸۴۰ء تک کھودا گیا مگر پانی نہیں نِکلا۔ حالانکہ بارہ سو چھپن فٹ کی تہ پر پہنچ چکے تھے۔ حکومت نے بد دِل ہو کر یہ طے کیا کہ کام بند کر دیا جائے کیونکہ ۲۰۰ فٹ کے کھودنے والے ڈنڈے ٹوٹ کر اندر

اُتر گئے تھے۔ آر اگو انجنیئر نے اصرار کیا کہ کام جاری رہے اُسکی
منّت اور اصرار پر حکومت نے مجبوراً پھر کام جاری کرنیکا حکم
دیا۔ پندرہ سو فٹ کی تہ پر جب پہنچ چکے اور پانی نہیں نکلا۔ تو
گورنمنٹ نے پھر کام بند کرنا چاہا لیکن اسی انجنیئر نے پھر
اصرار کیا اور یقین دلایا کہ پانی تھوڑی دور اور نیچے پہنچ کر ضرور
نکلیگا۔ کسی نہ کسی طرح پھر اجازت حاصل کی یہانتک کہ ۲۶ فروری
سنہ ۱۸۴۱ء کو سترہ سو اٹھانوے فٹ پر کھودنے والے ڈنڈے
رُکے اور خود بخود چند گز نیچے اتر گئے دو ہی چار گھنٹے کے بعد
۸۲ درجہ کا گرم پانی اس زور سے نکلنا شروع ہوا کہ سب کو
حیرت ہو گئی۔ ایک منٹ میں چھ سو گیلن پانی یہ چشمہ یا کنواں
دینے لگا۔ اس سے پیشتر کوئی کنواں ایک ہزار فٹ سے نیچا
نہیں کھودا گیا تھا۔ لیکن اس کے بعد بہت سے کنوئیں
اس سے بھی زیادہ گہرائی کے کھودے گئے ہیں سنہ ۱۸۵۰ء میں
بوریا د جرمنی)، کا کنجن والا کنواں تیار ہوا جو اٹھارہ سو اٹھتر
فٹ گہرا ہے اور اٹھاون فٹ زمین سے اونچا پانی پھینکتا ہے
کہا جاتا ہے کہ پانی کے اُچھلنے کی وجہ اس کنوئیں میں خزانے
کے پانی کا دباؤ نہیں ہے بلکہ کاربونک ایسڈ گاس ہے جو
سولہ سو اسی فٹ کے عمق میں جپسم اور گندھک کے تیزاب سے مل کر پیدا
ہوتی ہے۔ پیرس کے قریب پاسی والا کنواں اُنیس سو تیئس
فٹ عمیق ہے اور پچپن لاکھ بیاسی ہزار گیلن روزانہ پانی
دیتا ہے۔ لاشاپل والا کنواں تقریباً تین ہزار فٹ گہرا ہے*

انگلستان میں اتنے عمیق کنوئیں نہیں کھدے۔ یوں تو ہیں بہت کثرت سے لیکن کوئی نوسو فٹ سے نیچا نہیں ہے۔ بنک آف انگلینڈ۔ ٹریفالگر اسکوائر کے فوارے۔ ٹکسال۔ جیلخانہ نٹن ویل۔ نارتھ ویسٹرن ریلوے اسٹیشن جیلخانہ ہالووے اور بہت سی دیگر بڑی بڑی جگہوں میں انہیں کنوؤں سے پانی لیا جاتا ہے دنیا میں سب سے زیادہ عمیق چھید زمین میں جو کیا گیا ہے وہ جرمنی کے مقام اسپرنبرگ میں ہے۔ یہ برلن سے بیس میل دور ہے۔ اصل میں معدنی نمک نکالنے کے واسطے یہ کیا گیا تھا۔ چار ہزار ایک سو چورانوے فٹ گہرا چھید ہے۔

سہارا کے ریگستانوں میں زمانہ قدیم سے یہ کنوئیں بنائے جاتے تھے لیکن آلات نہ ہونے کی وجہ سے سوراخ دوسو فٹ سے کبھی نیچا نہیں کیا جا سکا اور یہ بھی برسوں کی محنت کے بعد فرانسیسی انجینیروں نے ۱۸۵۸ء سے بہت سے کنوئیں اپنے مقبوضات میں بنائے ہیں۔ اور کہا جاتا ہے کہ ان کی وجہ سے ریگستانوں میں آبادیاں ہو گئی ہیں اور درخت پیدا ہونے لگے ہیں۔

ہندوستان میں انکو ہم پھوٹنے والے کنوئیں کہتے ہیں خاص لکھنو میں اس کی کوشش کی گئی تھی لیکن نہ معلوم کیا وجوہ ہوئے کہ حکومت نے قصد چھوڑ دیا۔ ریگستانی حصص ملک میں ان کی بڑے پیمانہ پر کوشش کیجائے تو بڑے

فائدہ کی اُمید ہے۔ راجپوتانہ اور سندھ میں اس کی بہت ضرورت ہے ؎

کثیف۔ دلدلی۔ نشیبی زمینوں۔ اور کھنڈرات۔ قبرستان مرگھٹ والی جگھوں میں اور شہر کی بڑی بڑی بدررُوں کے قریب اور اصطبل۔ سنڈاس خانہ۔ خراب تالاب۔ اور کارخانہ چرمی کے نزدیک ہرگز کنوئیں نہیں ہونے چاہئیں۔ چونکہ مدفون کے اُن مضر مادوں سے جن سے کہ وہ ہلاک ہُوا ہے یا خود اسکی سڑاند سے پیدا ہوتے ہیں۔ گڑھے کی مٹی نیز وہ پانی بھی جو بارش یا کنوؤں پر استعمال کے وقت زائد گرتا رہتا ہے زہریلے ہو جاتے ہیں۔ لہذا کنوؤں کے اردگرد لاشوں کو دفن نہیں کرنا چاہیئے۔ ایسا کرنے سے ایک تو پانی میں سے بیُوٹی رک ایسڈ (تیزاب مکھن) کی بُو آنے لگتی ہے۔ دوئم کسی روگ کے پھیلنے اور پیدا ہونیکا خطرہ رہتا ہے ؎

کنوؤں کی صفائی کم سے کم سال میں ایک دفعہ ضرور ہونی چاہیئے اور گار۔ مٹی۔ ٹوٹے پھُوٹے برتن اور دیگر اشیاء لکڑی وغیرہ سب نکلوا دینی چاہئیں تب بعد میں کنوئیں میں پوٹاسیم پرمنگنیٹ ڈال کر کل آرگینک میٹرز کو ضائع اور صفا کر ڈالیں اگر کنواں مدت تک ویران پڑا رہا ہو تو اوّل اُسکو صاف کرا کر بعدہٗ ہفتہ عشرہ تک پانی نکال کر بعد میں استعمال میں لاویں ؎

بوچڑ۔ کمانگر[1]۔ دبگر[2]۔ چرم ساز اور اسی قسم کے دیگر پیشہ ورو

[1] کمان بنانیوالا۔ [2] کُپا ساز چمڑے کا کُپا بنانیوالا جو گھی ڈالنے کے کام آتا ہے ؎

کی دوکانات کنوئیں کے نزدیک ہرگز نہ ہونی چاہئیں۔
کنوئیں میں خراب رسیاں و میلے کچیلے برتن وڈول نہیں ڈالنے چاہئیں۔

غلاظت ہائے آب۔ پانی میں دو قسم کی غلاظتیں ہوتی ہیں۔ جو بہتے ہوئے پانی کی مختلف اوصاف کی زمینوں سے گذرنے کے وقت اور کچھ بذریعہ ہوا اُڑ اُڑکر اس میں شامل ہو جاتی ہیں انکو آرگے نک (حیوانی) اِن آرگینک (غیر حیوانی) کہتے ہیں۔ حیوانی کثافتوں میں حیوانی اور نباتی ہردو شامل ہیں اور غیر حیوانی میں معدنی نمک جیسے چونہ میگنیشیا۔ سوڈا۔ پٹاشیم لوہا اور ایلومینا وغیرہ۔

جب پانی دریا، برآمدیا مزروعہ زمین سے گذرتا ہے۔ تو حیوانی مادے کے شامل ہونے سے کثیف ہوجاتا ہے اور جب کھریا مٹی والی زمین سے گذرتا ہے۔ تو وہ اوصاف میں بھاری اور حل ہونے والے نمکوں سے پُر ہو کر صحت میں خلل ڈالتا ہے اور جب ریتلی اور کنکریلی زمینوں سے گذرتا ہے۔ تو صاف ہوجاتا ہے اور جب چکنی مٹی والی زمین سے گذرتا ہے تو گدلا ہوجاتا ہے۔

یہی کیفیت نہروں کے پانی کی ہے۔ کہ جب شہر و قصبات کی موریوں کا اور سطح زمین کے بہاؤں کا پانی ان میں آکر پڑتا ہے۔ تو ان کے خراب ہونیکا احتمال ہوتا ہے۔ اسی طرح کنوؤں کا پانی بھی اکثر ان کثافتوں سے خراب ہوجاتا ہے۔ جو سطح

زمین کے پانی کے جذب ہونے سے اس میں جا پڑتی ہیں خاصکر
کہ اُن کنوؤں کا پانی جو اصطبلوں اور کھاد کے گڑھوں کے
پاس ہوں۔ اور تالابوں کا اکثر جانوروں کے بول و براز کرنے
اور نباتی مادوں کے ملنے اور قریب کے مکانوں سے خراب
پانی نکل کر جذب ہو جانے۔ نیز اُن میں کپڑوں کے دھونے
سے خراب ہو جاتا ہے۔

پانی کی تقسیم۔ لوہے کے نلکوں میں پانی بسبب اوکسایڈ
ہو جانے کے ذائقہ میں خراب ہو جاتا ہے لیکن ہارڈ واٹر
یعنی بھاری پانی کا لوہے کے نلوں پر کچھ اثر نہیں ہوتا۔ کیونکہ
نلوں کی اندرونی تہ پر کاربونیٹ آف کیلسیم کا کوٹ جم جاتا
ہے۔ جس سبب سے نلوں پر کچھ اثر نہیں ہوتا۔ بعض پانیوں
میں دیگروں کی نسبت کسی خاص نمک (ہیومک ایسڈ) کی
آمیزش کے باعث سیسہ کو حل کرنے کی بہت تاثیر ہوتی ہے
جیسا کہ وہ پانی جس میں آرگینک میٹر یعنی نباتی و حیوانی مادے
ملے ہوں یا وہ پانی جو پرلے درجہ کا خالص ہو۔

جس پانی میں کاربانک ایسڈ۔ کیلسیم اور میگنیشم کے
نمک حل ہوں۔ اُن کا سیسہ کے نل پر کاربانک ایسڈ کی موجودگی
کے باعث بہت تھوڑا اثر ہوتا ہے۔ کیونکہ کاربونیٹ آف
لیڈ بن جاتا ہے جو پانی میں حل نہیں ہوتا۔ لہذا پانی کو صاف
اور اچھی حالت میں رکھنے اور نہ بگڑنے دینے کی پوری حفاظت
کے لئے سیسہ کے نل کی اندرونی سطح پر قلعی کا استر یا رال یا

گول ٹار کی باریک تہہ لگائی جاتی ہے اور لوہے کے نلکے کو زنگ سے بچانے کے لئے وٹ رہی اس گلیز دیعنی شیشہ نما روغن) کا استر لگایا جاتا ہے +

جس پانی میں تھوڑی سی مقدار میں بھی سلیکا ملا ہوا ہوتا ہے۔ اُس پانی میں جست کو حل کرنے کی طاقت نہیں رہتی گویا سلیکا جست کی حفاظت کرتا ہے۔ اور جب پانی میں ہیومک ایسڈ ہوتا ہے اُسکا جستی نلکے پر بہت بڑا اثر ہوتا ہے۔ جس سے جست پانی میں بہت سی مقدار میں گھلجاتا ہے پانی۔ جس میں کہ کاربانک ایسڈ گیس ہو۔ جیساکہ معمولی پانی زمین سے گذرتے وقت حاصل کر لیتے ہیں بہت سے اقسام کے پتھروں پر ایک عجیب اثر رکھتی ہے حالانکہ بعض اُن میں بہت سخت پتھر بھی جیسے کہ سنگ مرمر بھی ہوتے ہیں یہ انکو حل کر کے سلوشن کی صورت میں بدل دیتی ہے جس سے پانی بھاری ہوجاتا ہے +

چونکہ عام ہوا میں کئی ایک قسم کے ناقصات شامل رہتے ہیں۔ جیسے نائیٹرس یا نائیٹرک ایسڈ امونیا کے نمکوں کے بخارات۔ گرد و غبار اور ہوائی باریک جاندار اجسام لہذا جب بارش کا پہلا پانی گرے تو وہ جمع کرنے کے لائق نہیں ہوتا جب چند منٹ میں مذکورہ بالا اشیاء مرطوب اور وزنی ہوکر زمین پر گر پڑیں تب آباد جگھوں سے دور پانی جمع کرنا شروع کریں یہ پانی اعلیٰ درجہ کا صاف خوشگوار اور صحت بخش ہوتا ہے جو بحفاظت

رکھنے سے خراب نہیں ہوتا ؎

پینے والے پانی کے اوصاف۔ بے رنگ۔ بے بو۔ بے ذائقہ اور صاف ہو۔ جو گدلا نہ ہو۔ اور جس میں صابن گھولنے سے جھاگ پیدا ہو۔ جس کو صفاء گلاس میں ڈال کر ٹھہرانے سے نہ تو کسی قسم کی گاد تہ نشین ہو اور نہ اوپر ہی کچھ تیرتا ہوا نظر آوے ؎

پانی کا امتحان۔ خراب پانی میں چونکہ آرگینک اور ان آرگینک مادے حل ہوئے ہوتے ہیں۔ لہذا ایسے پانی کا امتحان تین طریقوں سے کیا جاتا ہے۔ اوّل طبعی دوئم مائکراس کوپی کل۔ یعنی خوردبینی سوئم کیمیائی ؎

پانی کا طبعی امتحان۔ دیکھنے۔ سونگھنے۔ چکھنے سے کیا جاتا ہے دیکھنے سے صفائی۔ شفاف پن۔ رنگت اور گاد کا ملاحظہ ہو سکتا ہے۔ سونگھنے سے بو تشخیص ہو سکتی ہے اور چکھنے سے ذائقہ معلوم ہو سکتا ہے۔ پانی بے رنگ صاف۔ لطیف۔ بے مزہ ہونا چاہیئے۔ اور بو۔ بھاری پن سے پاک ہونا چاہیئے ؎ رنگت۔ اور گاد کو دیکھنے کے لئے پانی کو شیشے کے کسی چھوٹے سے ظرف یا گلاس میں ڈال کر سفید کاغذ کے تختہ پر رکھنے سے بتلایا جا سکتا ہے۔ اچھا پانی بے رنگ یا نیلگوں ہوتا ہے۔ زرد مائل پانی ریت اور چکنی مٹی کی آمیزش ظاہر کرتا ہے بھورے رنگ کا پانی بدررؤں کی کثافت یا حیوانی مادے کی موجودگی ظاہر کرتا ہے ؎

تلچھٹ یعنی گاد معلوم کرنا

نمونہ کے پانی کو ۲۴ گھنٹے ٹھیرنے دینا چاہیئے۔ تاکہ تہ نشین ہونے والے بھاری اجزاؤں کے تلچھٹ تہ نشین ہوجاویں۔ جو پانی اچھا ہوگا اس میں گاد بالکل تہ نشین نہ ہوگی۔ بلکہ پانی گرم کرنے سے بھی کوئی بُو پیدا نہ ہوگی۔ اور نہ مزہ ہی تبدیل ہوگا۔ اور اگر کیمیائی طریقہ سے امتحان کیا جاوے تو بھی کوئی نتیجہ یا تغیر و تبدل واقع نہیں ہوگا۔ اگر جوش دینے پر پانی کی ترشی زائل ہوجاوے۔ تو کاربانک ایسڈ کی موجودگی خیال کرنی چاہیئے ورنہ کسی اور ایسڈ کی موجودگی اور اگر جوش دینے پر کھاری پن اُڑ جاوے تو امونیا کی موجودگی سمجھنا چاہیئے اور اگر قایم رہے تو سوڈیم کلورائڈ کی موجودگی خیال کرنی چاہیئے۔

خوردبینی اِمتحان۔ اس سے آرگینک اور ان آرگینک مادے اور وہ جو ان ہر دو مذکورہ بالا کے درمیان ہیں۔ جیسے کہ بکٹریا۔ دائیبری آونس۔ اَیل جی یعنے کائی یا سوار۔ ڈائے ٹومز اور ڈس مڈس جو بہتے ہوئے پانی میں عموماً ملتے ہیں۔ اور وہ مادے جو پانی کو رکھنے اور ٹھیرنے دینے سے تہ نشین نہیں ہوا کرتے۔ بلکہ حل ہوئے ہوئے آویزاں رہتے ہیں۔ تحقیق کئے جا سکتے ہیں۔

تصویر نمبر ۷



۱۔ این گوٹی لولارر ونڈورم)
گول کرم ۔

۲۔ یولاتھ رکس ۔

۳۔ زوگ لی آف
مائی کروکا کائی
یعنی مائیکروکا کائی کا
سرلیشدار جم یا خانہ میں
ایک جگہ جمع ہوجانا ۔

۴۔ انے بی نا ۔

۵۔ کرپ ٹومونس ۔

۶۔ چارا فرے جی لیس

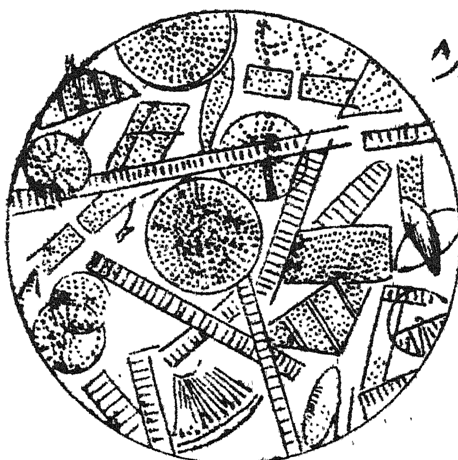
۷۔ ڈائے ٹوم رسی پی ڈرا ۔

۸۔ یوروگلی نا ۔

۹۔ ڈس پڈ دکوس میسی ام) ۔

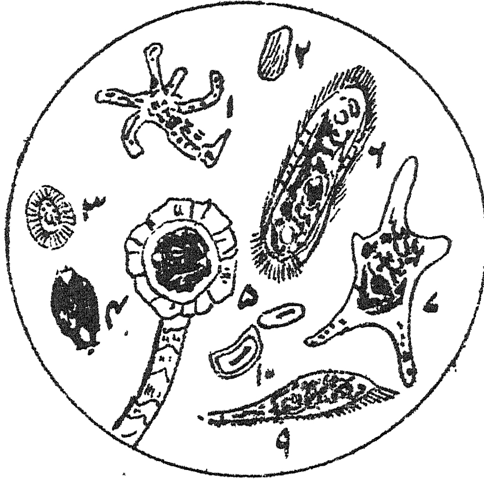
۱۰۔ آین سیسٹڈ انفیوسٹوسی ام ۔

تصویر نمبر ۸



آرگینک میٹرز

تصویر نمبر ۶



۱۔ ہائیڈرا یا پولیپس۔ تازہ پانی کا کثی پاؤن کا بہت ہی چھوٹا کرم ⁂

۲۔ انسیکٹ کے سکیل۔ یعنی کرم کا چھلکا ⁂

۳۔ ٹی نی آسو لیِ اَم کا انڈا ⁂

۴۔ ٹری کو کیفے لَس ڈِس پر کا انڈا ⁂

۵۔ آیش کے ریِس لمبری کائیڈ کا انڈا ⁂

۶۔ پیرا موسیِ اَم ⁂

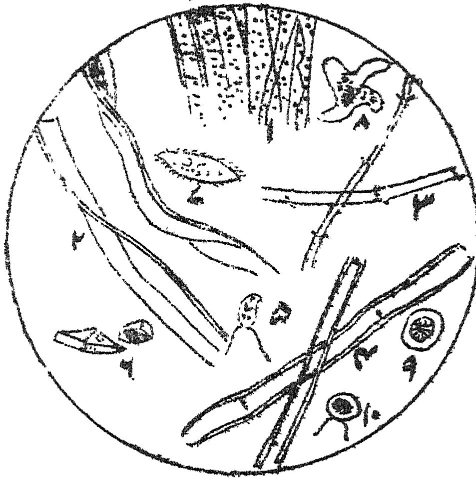
۷۔ امیبا ⁂

۸۔ اُن کا ریشہ ⁂

۹۔ یو پلاٹس کے رَن ⁂

۱۰۔ ڈائے ٹومز ⁂

تصویر نمبر ۵



۱- وُڈ سیلز۔ لکڑی کے چھلکے ۔

۲- کاٹن فائبرز۔ روئی کے ریشے

۳- کتان یا سن کے کپڑے کے ریشے ۔

۴- ہیمپ یعنی پٹ سن یا سنٹھی کے ریشے ۔

۵- آل گل زوسپورز یعنی پانی کی اس سبز کائی کے سپور جن کے بیجوں کے بجائے زندہ متحرک سپور ہوتے ہیں ۔

۶- ریت کے ذرات ۔

۷- پیرا موسی ام ۔

۸- امی با ۔

۹- اِین سسٹڈ اِن فیوسوریا ۔

۱۰- آل گل زوسپور کی دوسری قسم ۔

آرگینک مادے مردہ اور زندہ دو قسم کے ہوتے ہیں نباتی تو نباتی اشیاء کے چورے کے ذرات ہوتے ہیں اور حیوانی۔ مُردہ مادے اپی تھیلی اَل۔ بال۔ جسمانی ساختوں کے باریک ٹکڑے ۔

اور زندہ مادے۔ پیرا سائیٹ اور کیڑے مکوڑے حشرات الارض کے انڈے ہوتے ہیں۔ نیز وہ بکٹیریا ہیں جن کا ذکر اوپر آچکا ہے ۔

سوئم۔ اِن آرگینک مادے ریت۔ چاک۔ مٹی کے ذرّات اور دیگر دھاتی یا معدنی مادے ہوتے ہیں ۔

جس پانی میں آرگینک مادے موجود ہوں وہ کثیف اور ناپاک ہونیکا ثبوت ہے۔ بیشمار زندہ اجسام یعنے کیڑے مکوڑے جو کہ پانی میں پائے جاتے ہیں۔ اُن کے لئے یہ کہنا مشکل ہے۔ کہ یہ صرف اُن گندے مادوں کی موجودگی سے جن کا اوپر ذکر آچکا ہے۔ پیدا ہوئے ہیں۔ یا کسی اور چیز کی موجودگی سے ۔

بڑے بڑے کیڑے مکوڑے جیسا کہ دائرفلی یعنی پانی کے پسو اور گنتی ہیں۔ بذاتہٖ غالباً بے ضرر ہیں۔ لیکن یہ ممکن ہے کہ بیماری پیدا کرنے والے اور دیگر اقسام کے پیراسائٹ کی بہت سی قسمیں جیسے کہ ٹیپ ورم (یعنی کدو دانے) اور فلیو کرو دیگر ہی کرم) رونڈ ورم۔ تھریڈ ورم یعنی چُن ننھے یا چھوٹے فلیریا آکیولائی اور جونکیں وغیرہ ہیں۔ جو پانی کے ذریعہ انڈوں یا لارڈں

کی شکل میں اندر رینگتے جاتے ہیں +

وہ فالیریا جو انسان کے خون کو مریض یا خراب کر دیتا ہے مچھر کے جسمانی پانی میں اور ری لیپ سینگ فیور میں کھٹملوں کے جسم میں نشو و نما پاتا ہے آرگینزموں کے پانی کے ذریعہ جسم کے اندر پہنچ جانے کے اور بھی بہت ثبوت ہیں جس پانی میں آویزان مادے ہوں یا جس میں منجمد اشیاء حل ہوئی ہوں۔ اسکو مائیکراس کوپی کل امتحان پر ترجیح دینی چاہیئے اور جس میں بہت ہی کچھ معلق ہو۔ اسکو امتحان سے پیشتر فلٹر کر لینا چاہیئے +

پانی کا کیمیائی امتحان۔ کیمیائی امتحان کے ذریعہ اطمینان سے ٹھیک ٹھیک بتلایا جاسکتا ہے کہ بھاری پانی اور اسکے گاد کے چورے میں کیا کیا چیز ہے۔ زیادہ شفاف اور چمکدار پانی میں کھریا مٹی کی موجودگی کے باعث کاربانک ایسڈ گیس حل ہوئی ہوئی ہوتی ہے۔ پانی کے چمکیلے پن کا زیادہ یا کم ہونا کھریا مٹی کی حل شدہ مقدار پر منحصر ہوتا ہے۔ مذکورہ پانی کا اچھے پانی کی طرح کوئی ذائقہ نہیں ہوتا۔ البتہ نمک یا لوہے کی کچھ آمیزش ہو۔ تو چکھنے کے ذریعہ بتلائی جاسکتی ہے۔ پانی کی بو جوش دینے سے پہچانی اور معلوم کیجا سکتی ہے۔ کیونکہ جوش دینے سے بعض گیسیں جیسے کہ کاربانک ایسڈ۔ امونیا۔ اور سلفوریٹڈ ہیڈروجن ہیں اڑنے لگتی ہیں۔ وہ پانی جو ہلکی سی چمک رکھتا ہو۔ اور بے رنگ بے بو۔ بے ذائقہ ہو۔ اور جس میں گھیرنے

پر ذرا سی گا دبھی پائی جاوے۔ جیسے کہ چشموں کے بہتے ہوئے پانی میں ریت اور مٹی کے ذرات شامل ہوئے ہوئے اکثر پائے جایا کرتے ہیں۔ ایسا پانی قابل استعمال اور پینے کے لایق ہوتا ہے ؛

بھاری پانی۔ دو قسم کا ہوتا ہے ایک ٹمپریری یعنی عارضی۔ دوئم پرمانیٹ یعنی مستقل۔ ٹمپریری بھاری پانی میں کیلسیم کاربونیٹ اور میگنیشیم کاربونیٹ ہوتا ہے۔ کیلسیم کاربونیٹ زیادہ مقدار میں اور قریباً ہمیشہ ملتا ہے۔ لیکن میگنیشیم کاربونیٹ کم مقدار میں اور گاہ بگاہ ملتا ہے۔ اور پرمانیٹ بھاری پانی میں سلفیٹ آف کیلسیم (جپ سم یا پلاسٹر آف پیرس)، وکلورائڈ آف کیلسیم اور میگنیشیم وغیرہ ہوتے ہیں ؛

سب سے عمدہ ہلکا پانی آب مقطر ہے اور اسکے بعد بارش کا اور دریا کا۔ چشمہ اور کنوئیں کا پانی عام طور پر بھاری ہوتا ہے ؛

پانی کا کیمیائی امتحان چار طریقوں سے کیا جاتا ہے۔ اوّل لٹمس پیپر سے۔ دوئم ایلی زے رِن مانوسلفونیٹ سے۔ سوئم جوش دینے سے۔ چہارم کیمیکل ایجنٹس یعنی ادویات کے ذریعہ ؛

لٹمس پیپر سے ترشی اور کھاری پن اس طرح معلوم کر سکتے ہیں کہ نیلے رنگ کا لٹمس پیپر ترشی کی کمی بیشی کے لحاظ سے سُرخ رنگ کا ہو جائیگا اور اسی طرح سے سُرخ لٹمس پیپر کھاری

پن کی کمی بیشی کے لحاظ سے نیلگوں رنگ اختیار کریگا +

طریق دویم خالص پانی یا اُسکی ترشی اور کھاری پن آزمانے کا قاعدہ

اس امر کے لئے یا تو بالکل سرد یا پورا پورا جوش دینے کے بعد پانی کا امتحان کیا جاتا ہے۔ جو حسب ذیل دوائی سے کیا جاتا ہے +

نسخہ

ایلی زیرین[1] مانوسلفونیٹ ...... ا گرام

آب مقطر .... ۱۰۰ سی سی

یہ لوشن دیر تک اچھی حالت میں نہیں رہتا۔ ہمیشہ تازہ استعمال ہونا چاہیئے +

مقررہ مقدار شکی پانی میں اس کے چند قطرے ملا کر بعد میں ڈیسی نارمل (یا ڈیسی نارمل الکلی سلوشن) یعنی ½ ۴ ڈیسی گرام فیصدی کا کاسٹک پٹاس کا لوشن جیسی ضرورت ہو تب تک ملایا جاتا ہے۔ جبتک کہ رنگ تبدیل نہ ہو جاوے۔ تب جو

---

[1] ایلی زیرین جس کا دوسرا نام ڈائرز میڈر یعنی رنگریزوں کا میڈر ہے ایک بیل ہے۔ جو ہمیشہ سبز رہتی ہے۔ اس کی جڑھ سے مختلف قسم کے رنگ پیدا ہوتے ہیں۔ جو بعض زرد۔ بعض گلابی اور بعض سُرخ ہوتے ہیں۔ نیز ایلی زیرین کول ٹار سے بھی بنائی جاتی ہے + اسکا دیسی نام شاید بقم ہے +

رنگ پیدا ہو وہ تحریر کر لینا چاہیئے۔ اگر رنگ زرد پیدا ہو۔ تب ایسڈ سمجھو۔ اگر سُرخ ہو جاوے تب کھاری پن سمجھو اور اگر بھُورا ہو جاوے تو خالص پانی ہوتا ہے +

پانی کو جوش دیکر امونیا اور سلفوریٹڈ ہیڈروجن گیس کے اُڑنے کی بُو سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔ کہ اس میں کونسی گیس ہے

پانی میں مندرجہ ذیل گیسیں یعنی امونیا۔ کلورین سلفوریٹڈ ہائیڈروجن۔ نائیٹرس ایسڈ۔ کاربانک ایسڈ گیس۔ مارش گیس وغیرہ ہوتی ہیں +

اور حسب ذیل ایسڈز یعنی نائیٹرک ایسڈ۔ سلفیورک ایسڈ اور فاسفورک ایسڈ وغیرہ ہوتے ہیں +

اور مفصلہ ذیل دھاتیں ایلومینا۔ لڈ۔ کاپر۔ لوہا وغیرہ ہوتے ہیں +

اور بہ تفصیل ذیل نمک بشکل کاربونیٹ۔ سلفیٹ کلورائیڈ اور نائیٹریٹ آف لائیم۔ میگنیشیم۔ سوڈیم۔ پوٹاشیم۔ نیز آرگزی ڈائیز آیل میٹرز اور مختلف اسپی سیفک امراض کے پیراسائیٹ جراثیم اور بکٹریا ہوتے ہیں +

پانی کے اجزاء نمکین کی تحقیقات بہ تناسب مقدار

چونہ کی موجودگی دریافت کرنے کے لئے چونہ ملے ہُوئے پانی میں ایگزالیٹ آف امونیا ڈالا جاتا ہے۔ جس کے ڈالنے پر سفید تلچھٹ اگزالیٹ آف لائیم کا تہ نشین ہو جاتا ہے

سفید تلچھٹ کی کم و بیش مقدار کا پیدا ہونا لائیم کی حل شدہ مقدار پر منحصر ہوتا ہے بعض وقت تو ہلکا دھندلا سا اور بعض وقت خاصہ بہت سا گاڑھا پیدا ہوتا ہے۔ جس کا اندازہ آنکھ سے دیکھنے سے لگایا جاتا ہے۔ اس طرح پر اگر چھ گرین فی گیلن ہوگا۔ تو پانی اچھا گدلا نظر آویگا۔ اگر سولہ گرین فی گیلن ہوگا تو بہت سا تہ نشین ہوجائیگا۔ چھ گرین فی گیلن لائیم تو بہت اچھے پانی میں بھی پایا جاتا ہے۔ لیکن ۱۶ گرین والا تو حقیقت میں بہت بھاری ہوتا ہے۔ چونکہ چونہ کا ۶ گرین فی گیلن ہونا سخت ساختہائے جسمانی کی نشوونما کے لئے اشد ضروری ہے۔ لہذا مقطر پانی کی طرح کا بالکل صفا پانی ہمیشہ استعمال میں لانے سے صحت میں خلل واقع ہوتا ہے۔ لہذا حیوانات کو وہ عارضی بھاری پانی پینے کو دینا چاہیئے جس میں بھاری پن مذکورہ نسبت سے زیادہ مقدار میں نہ ہو ٹمپریری منرل واٹر یعنی عارضی بھاری پانی اس مقدار سے زیادہ اس واسطے نہیں دینا چاہیئے۔ کہ کیلشیم کاربونیٹ اپنے قابض اثر سے اور کاربونیٹ آف میگنیشیم اپنے ملیّن اثر کے باعث ہمیشہ کے استعمال سے معدہ اور آنتوں پر مضر اثر پیدا کر کے کمزور کردیتا ہے اور کلورایڈ آف لائیم کی خون میں زیادتی ہونے سے اس میں منجمد ہونے کی طاقت زیادہ ہوجاتی ہے۔ جس پانی میں دس گرین فی گیلن لائیم ہو۔ وہ بھاری پانی کہلاتا ہے۔

ایک ہی پانی میں کاربونیٹ آف کیلسیم اور سلفیٹ آف کیلسیم کی موجودگی اس طرح سے دریافت کی جاتی ہے کہ دو جُدا جُدا ٹیوبوں کو پانی سے بھر کر ان میں سے ایک میں چند منٹ جوش دے کر سرد ہو جانے کے بعد فلٹر کر کے آگزالیٹ آف امیونیا ملایا جاتا ہے اور دوسری میں بغیر جوش دیئے اور بلا فلٹر کئے ہُوئے آگزالیٹ آف امیونیا ملا کر ذرا دیر ٹھہرنے کے بعد دونوں ٹیوبوں کا مقابلہ کر کے دیکھا جاتا ہے کہ تہ نشین مادہ کس میں زیادہ ہے۔ اگر تہ نشین مادہ جوش دیئے اور فلٹر کئے ہُوئے پانی میں دوسرے کی نسبت بہت کم ہو یا بالکل نہ ہو تو خیال کرنا چاہیئے۔ کہ اس پانی میں کاربونیٹ آف کیلسیم ہے۔ اور اس پانی کا بھاری پن بہت کچھ عارضی ہے۔ جو جوش دینے اور فلٹر کرنے سے جاتا رہا۔ لیکن اگر ہر دو میں بہت کم فرق ہو یا کچھ بھی نہ ہو تو سمجھنا چاہیئے کہ اس میں کیلسیم سلفیٹ ہے اور اس کا بھاری پن پرمانںٹ یعنی مستقل ہے جو جوش دینے اور فلٹر کرنے سے کم اور رفع نہیں ہُوا لیکن کیلسیم سلفیٹ کے علیحدہ امتحان کے لئے کلورائیڈ آف بیریم استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کا بیان سلفیورک ایسڈ کے بیان میں آئیگا ۔

چونہ کی صحیح صحیح مقدار سوپ ٹیسٹ کے ذریعہ معلوم کیجاتی ہے۔ جس پانی میں زیادہ مقدار میں چونہ ملا ہُوا ہو اس میں جھاگ ہرگز پیدا نہیں ہوتی جبتک کہ چونہ تہ نشین

نہ ہو جاوے۔ جب صابن سے چونہ کی ٹھیک مقدار معلوم کرنی ہو۔ تب معلومہ طاقت کا صابن کا سلوشن تیار کرنا چاہیئے۔ لیکن اگر صرف چونہ کی موجودگی دریافت کرنا ہو تو دیسی معمولی صابن ہی کافی ہے۔ جس کے ملنے اور گھولنے پر اگر پانی بھاری ہے تو جبتک کہ بھاری پن تہ نشین نہ ہو جاوے جھاگ پیدا نہ ہوگی ۔

بھاری پانی کے اجزاء صابن کے چربیلے تیزابوں کے ساتھ مل کر ایک قسم کی بالائی سی بن جاتی ہے جو مروڑیوں کی شکل میں دیکھی جاتی ہے۔ ایک گرین لائیم ۸ گرین صابن ضایع کرتا ہے ۔

پوری مقدار کی تحقیق کے لئے فارماکوپیا کا سوپ لینی منٹ استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کا اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر ایک قطرہ فارماکوپیا کے سوپ لینی منٹ کا آدھ اونس پانی میں ملا کر ہلانے سے جھاگ پیدا ہو۔ تو پانی مذکور میں قریب ڈیڑھ ۱½ گرین لائیم فی گیلن ہوگا۔ اگر آدھا اونس پانی میں جھاگ پیدا کرنے کے لئے چار قطرے درکار ہوں۔ تو اُس پانی میں قریب ۶ گرین لائیم فی گیلن ہوگا۔ اگر ۶ قطرہ درکار ہوں تو ۹ گرین فی گیلن ہوگا۔ اگر ۱۲ قطروں سے کم جھاگ پیدا نہ کرسکیں۔ تو ۱۸ گرین فی گیلن ہوگا۔ اسی طرح سوپ لینی منٹ کے جتنے زیادہ قطرے آدھ اونس پانی میں جھاگ پیدا کرنے کے لئے درکار ہونگے اِتنا ہی پانی زیادہ بھاری ہوگا ۔

ٹمپریری۔ ہارڈ واٹر کے صفا کرنے کا طریق۔ عارضی پانی کو جوش دے کر یا اس میں اور لائیم ملا کر صفاء کیا جا سکتا ہے۔ جوش دینے سے کاربانک ایسڈ گیس اڑ جاتی ہے اور کھریا نیچے بیٹھ جاتی ہے اور زائید لائیم ملانے سے کاربانک ایسڈ گیس کی وہ زیادتی جذب ہو جاتی ہے۔ جو کھریا کو حل کئے رکھتی جس سے وہ تہ نشین ہو جاتی ہے۔ چونہ ملانے سے علاوہ اس کے ایک اور بھی فائدہ ہے وہ یہ کہ آرگینک میٹرز ضایع ہو کر تہ نشین ہو جاتے ہیں۔

ٹمپریری اور پرماننٹ ہارڈ واٹر کو ہلکا کرنیکا طریق

عارضی اور مستقل بھاری پن کو ہلکا کرنے کے لئے کاسٹک سوڈا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ تمام آزاد کاربانک ایسڈ گیس کے ساتھ جب پوری مقدار میں کاسٹک سوڈا ملایا جاتا ہے تب یہ کاربونیٹ آف سوڈا میں تبدیل ہو جاتا ہے اور اُسی تبدیلی کے وقت ہی مستقل بھاری پن کے نمکوں پر بھی اثر کر کے اور اُنکو جُدا جُدا کر کے تہ نشین کر دیتا ہے اگر صرف مستقل بھاری پن کو ہی ہلکا کرنا ہو تو سوڈیم کاربونیٹ بھی استعمال ہو سکتا ہے۔

اگر ایک ہی پانی میں عارضی اور مستقل بھاری پانی

کے نمک ملے ہوں۔ تو اُس کے لئے ہر دس گیلن کے لئے ہر دو اونس چونہ اور کاسٹک سوڈا یا سوڈی ام کاربونیٹ استعمال کئے جا سکتے ہیں۔ اس سے پانی ہلکا ہو جاتا ہے۔

کلورین کی پہچان

تنہا کلورین گیس پانی میں نہیں پائی جاتی۔ یہ ہمیشہ بشکل کلورائیڈ ملتی ہے۔ کلورین آمیز پانی میں سلور نائیٹریٹ ڈالنے سے سفید رنگ کا تلچھٹ جس کو نائیٹریٹ آف لائیم کہتے ہیں تہ نشین ہو جاتا ہے۔ جو ڈائیلوٹ نائیٹرک ایسڈ میں حل نہیں ہوتا۔ یہ تہ نشین شدہ تلچھٹ خواہ صرف غبار سا ہو۔ یا بہت دھندلی سی کثافت ہو۔ اسکا کلورین کی کم وبیش مقدار کے حل رہنے پر حصر ہوتا ہے۔ اگر ایک گرین فی گیلن ہوگی تو پانی غبار سا معلوم ہوگا۔ اگر چار گرین فی گیلن ہوگی۔ تو خاصہ گدلا ہوگا۔ اور اگر ۱۰ گرین ہوگی تو بہت سا تلچھٹ پیدا ہوگا۔ کلورین آمیز پانی میں بعض وقت فاسفارک ایسڈ ملا ہوا پایا جاتا ہے۔ جو سلور نائیٹریٹ ڈالنے سے کلورین کے ہمراہ تہ نشین ہو سکتا ہے۔ لہذا اس شک کو رفع کرنے کے لئے ڈائیلوٹ نائیٹرک ایسڈ اُسی پانی میں ملایا جاتا ہے۔ جس سے فاسفورک ایسڈ حل ہو جاتا ہے لیکن نائیٹریٹ آف لائیم جو بشکل تلچھٹ نیچے رہتا ہے۔ وہ حل نہیں ہوتا ہے۔ اس سفید تلچھٹ کو دھوپ میں رکھنے سے سیسہ کا

رنگ ہو جاتا ہے اور پانی میں حل شدہ فاسفارک ایسڈ کی موجودگی دریافت کرنے کے لئے مولب ڈیٹ آف امونیا ملا کر زردی نما سبز رنگ کے پیدا ہو جانے سے پہچانا جاتا ہے جس کا ذکر فاسفورک ایسڈ کے بیان میں کیا جائیگا۔

کلورائیڈ آف لائم کی اگر اعتدال سے زیادہ مقدار خون میں شامل ہو جاوے تو خون میں جمنے کی طاقت زیادہ ہو جاتی ہے جس سے دوران میں نقص واقع ہوتا ہے۔

مگنیشیا کو معلوم کرنے کا قاعدہ

اس کے معلوم کرنے کے لئے اوّل پانی میں ایگزالیٹ آف امونیا ڈال کر چونہ کو تہ نشین کر لینا چاہیئے۔ تب پانی کو چھان کر چھنے ہوئے پانی میں سوڈیم فاسفیٹ۔ امونیم کلورائڈ اور لائکوار امونیا کا مرکّب عرق آمیز کیا جاتا ہے۔ جس پر ایک قلمدار سفید ٹرپل فاسفیٹ کی چند ایک گھنٹہ میں تہ نشین ہو جاتی ہے۔ اس کا دوسرا نام امونیو میگنیشیم فاسفیٹ ہے یہ تابوت یا لفافہ کی شکل کا قلمدار نمک ہوتا ہے۔ جو عموماً پیشاب میں پایا جایا کرتا ہے۔ میگنیشیم سلفیٹ کے پینے سے جانور کو اسہال شروع ہو جایا کرتے ہیں۔ گھوڑوں میں پیشاب بھی زیادہ آیا کرتا ہے ایسا پانی ملتے رہنے سے جانور بسبب اسہال جاری رہنے کے نہایت کمزور و لاغر ہو جاتا ہے۔

سلفیورک ایسڈ کی پہچان

یہ پانی کے لائیم کے ساتھ مل کر سلفیٹ آف لائیم کی شکل میں حل ہُوا پایا جاتا ہے۔ جس پانی میں یہ ہو اُس کا بھاری پن پرمانٹ یعنی مستقل ہوتا ہے۔ ایسے پانی میں کلورائیڈ[1] آف بیری اَم ملانے سے سفید تلچھٹ تہ نشین ہوتا ہے۔ یہ تہ نشین شدہ شئے یعنی سلفیٹ آف بیری ام نائیٹرک ایسڈ میں حل نہیں ہوتی سلفیٹ کی مقدار کا سرسری اندازہ اس طرح لگایا جاتا ہے کہ جس پانی میں اسکا سلفیٹ ۱½ گرین فی گیلن ہو۔ جبتک اُس میں کلورائیڈ آف بیری ام ملا کر کچھ دیر ٹھیرنے نہ دیا جاوے۔ کچھ بھی تلچھٹ تہ نشین نہیں ہوتا ہے اور اسکے بعد خفیف سا غبار پیدا ہوتا ہے۔ اور فی گیلن ۳ گرین والے میں فوراً غبار پیدا ہوتا ہے اور کچھ عرصہ بعد تھوڑی سی گاد معلوم پڑتی ہے۔ سلفیٹ آف لائیم کا دوسرا نام پلاسٹر آف پیرس ہے جس سے پلاسٹر بینڈیج بنایا جاتا ہے یہ چیزوں کو سخت کرنے کے کام آتا ہے۔

---

[1] بیری ام کلورائیڈ کارڈمی ایک اور وینرڈ موٹرسٹی مولینٹ بھی ہے۔ سلفیٹس کی تحقیق کے لئے علاوہ بیری ام کلورائیڈ کے بیری ام ہائیڈریٹ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے جس سے بیری ام ہائیڈریٹ بشکل بیری اَم سلفیٹ تہ نشین ہوجاتا ہے۔

سلفیٹ آف لائیم ایک حصہ۔ گندھک ایک حصہ اور پانی ۸ حصہ ملا کر جوش دینے سے جو عرق تیار ہوتا ہے وہ خارش کے لئے بہت مفید ہے۔

نائیٹرس ایسڈ (یعنی نائیٹروز ایسڈ) کی پہچان

اس آزمائش سے مدعا نائیٹروجینس آرگینک میٹرز کی موجودگی کا دریافت کرنا ہے۔ جب نائیٹروجینس اشیا آکسیجن کے ساتھ ملتی ہیں تو ایمونیا۔ نائیٹرس ایسڈ اور نائیٹرک ایسڈ خارج ہوتے ہیں۔ اول ایمونیا بنتا ہے اور بعد میں نائیٹرس ایسڈ جب نائیٹروجینس اشیاء پیوٹری فیکشن اور ڈی کمپوزیشن کے ذریعہ ایک دوسرے سے بالکل جُدا جُدا ہو جاتے ہیں۔ تو وہ اپنے سادہ عناصر میں ایک دوسرے سے بالکل الگ الگ ہو جاتے ہیں۔ تب جُدا شدہ نائیٹروجن ہائیڈروجن سے ملتی ہے۔ جس سے ایمونیا بنتی ہے اس کے بعد جب ایمونیا او کسیجن سے مل کر اوکسیڈائیز ہوتی ہے تب نائیٹرس ایسڈ بنتا ہے اور جب نائیٹرس ایسڈ میں اور زیادہ مقدار میں او کسیجن شامل ہوتی ہے تو نائیٹرس ایسڈ۔ نائیٹرک ایسڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے ؛

نائیٹرس ایسڈ کا پانی میں موجود ہونا ظاہر کرتا ہے۔ کہ آرگینک چیزوں میں تغیر و تبدل شروع ہو گیا ہے۔ یعنی اچھے پانی میں از سر نو کثافت پیدا ہونی شروع ہو گئی ہے ؛

نائیٹرس ایسڈ دریافت کرنے کے یہ چار طریقہ ہیں۔ اوّل نائیٹرس ایسڈ آمیز پانی میں آیوڈائیڈ آف پوٹاشیم اور سٹارچ کا سلوشن ملا کر اور بعد میں ڈائیلیوٹ سلفیورک ایسڈ

شامل کیا جاتا ہے اگر پانی میں نائیٹرس ایسڈ موجود ہے۔ تو فوراً نیلگوں رنگ پیدا کرتا ہے۔ اور اگر تجربہ کرنا ہو تو اوّل آب مقطّر میں ملاکر اور مذکورہ اشیاء آمیز کر کے تجربہ کو پختہ کر لینا چاہیئے۔ آیوڈائیڈ آف پوٹاشیم اور سٹارچ کے عرق کو ہر وقت تازہ استعمال کرنا چاہیئے۔ کیونکہ دیرینہ میں یہ نقص ہو جاتا ہے کہ اکثر اوقات بجائے نیلے رنگ کے زرد رنگ پیدا ہو جاتا ہے۔

دوئم۔ ایک اور چیز بھی جسکو میٹے فی نائی لی نی ڈی اے مائن[1] کہتے ہیں۔ جو مذکورہ بالا عرق سے بہتر ہے اس کے دریافت کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے جس پانی میں کہ یہ ایسڈ ہو۔ اس عرق کے اور سلفیورک ایسڈ کے چند قطرے ڈالنے سے قریباً فوراً ہی زرد رنگ پیدا ہو جاتا ہے یہ آزمائشی چیز ایسی نفیس ہے کہ ایک کروڑ حصوں میں اگر ایک حصہ بھی ہو تو نصف گھنٹہ میں مذکورہ رنگ پیدا ہو جائیگا۔

سوئم۔ ایک اور چیز بھی نائیٹرس ایسڈ کے دریافت کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے جو مذکورہ بالا سے بھی بڑھ کر ہے۔ جس سے ایک ارب حصوں میں بھی اس کا ایک حصہ دریافت ہو سکتا ہے اسکو نفٹ[2] تھی لے مائن یا ایمی ڈو نفٹ تھے لین کہتے ہیں۔

---

[1] یہ فینول۔ الکحل اور ایمونیا کا مرکب ہے۔

[2] نفٹ تھے لین۔ مٹی کے تیل کو گلیشی ال ایسیٹک ایسڈ میں تیز اور خالص نائیٹرک ایسڈ کے ہمراہ جوش دینے سے بنایا جاتا ہے۔

چہارم۔ نائیٹرس ایسڈ کی پہچان کے لئے سٹارچ پیپر بھی استعمال کیا جاتا ہے جو اس طرح سے بنایا جاتا ہے۔ کہ اوّل جاذب کاغذ کو آیوڈائیڈ آف پوٹاش کے عرق میں تر کر کے خشک کیا جاتا ہے۔ من بعد سٹارچ کے عرق میں بھگو دیا جاتا ہے ۔

نائیٹرس ایسڈ

کے معلوم کرنے کے لئے اس تر شدہ سٹارچ پیپر کو نائیٹرس ایسڈ کا عرق لگایا جاتا ہے۔ یا عام ہوا میں لٹکایا جاتا ہے۔ نائیٹرس ایسڈ کے عرق کے لگنے پر سٹارچ پیپر کا رنگ نیلا ہو جاتا ہے اس طرح ہوا میں رکھنے پر اگر اس ہوا میں نائیٹروز ایسڈ گیس ہے تو اس سے مس کرنے پر نیلا رنگ ہو جاتا ہے۔

پانی میں نائیٹرس ایسڈ کی موجودگی ظاہر کرتی ہے۔ کہ یہ حال کی آرگینک کن ٹے می نیشن (نباتی یا حیوانی آلودگی) ہے جو صاف پانی میں بالکل ہی نہیں ہوتی۔

نائیٹرک ایسڈ کی دریافت

نائیٹرک ایسڈ میں چونکہ نائیٹرس ایسڈ کی نسبت زیادہ آکسیجن ہوتی ہے۔ لہذا یہ نائیٹرس ایسڈ کو اوکسیڈائز کرنے سے حاصل کیا جاتا ہے۔ جس پانی میں یہ ہو اُس میں بروسین کا سلوشن (کچلے کا جوہر ہے) ملا کر خالص اور تیز سلفیورک ایسڈ ملایا جاتا ہے۔ تا کہ یہ نیچے گر پڑے۔ اگر اس پانی میں نائیٹرک ایسڈ

ہوگا تو جہاں پر پانی اور نائٹرک ایسڈ کا ملاؤ یا مقام اتصال ہوگا اُس جگہ ایک ہلکا گلابی اور زرد حلقہ پیدا ہوگا۔ رنگ کی گہرائی نائٹرک ایسڈ کی مقدار پر منحصر ہے۔ نائٹرک ایسڈ کی فی گیلن نصف گرین یا منم بھی ایک نمایاں رنگ پیدا کرتی ہے۔ نائٹرک ایسڈ آمیز پانی میں اگر نائٹرس ایسڈ بھی ملا ہوگا تو مذکورہ امتحان قابل اعتبار نہیں ہے۔ لہذا ایسے پانی سے اوّل نائٹرس ایسڈ کو زائل کردینے کے بعد پھر بروسین سے ٹیسٹ کرنا چاہیئے۔ جس کا طریق یہ ہے کہ مذکورہ پانی میں چند قطرے سلفیورک ایسڈ کے اور ذرا سا پیشاب (جتنا کہ چاقو کی نوک پر آسکے) ملادیں۔ تاکہ زیادہ کیمیائی تغیرات سے اور زیادہ اوکسیجن شامل اور جذب ہوکر نائٹرس ایسڈ نائٹرک ایسڈ میں تبدیل ہوجاوے۔ جس کو کہ قریباً ایک گھنٹہ کا عرصہ لگیگا اب جو امتحان ہوگا وہ قابل اعتماد اور اطمینان ہوگا۔

حل شدہ امونیا کو معلوم کرنیکا طریق

پانی میں امونیا دو طرحوں سے ملی ہوئی ہوتی ہے۔ ایک فری یعنے آزاد یا سیلائن امونیا۔ دوئم البیومی نائیڈ یا آرگینک امونیا۔

آزاد - یا سیلائین ایمونیا ایسے پانی میں پائی جاتی ہے جس میں یورریا ملا ہوا ہو اور ایلبیومی نائیڈ یا آرگینک ایمونیا ایسے پانی میں پائی جاتی ہے جس میں حیوانی یا نباتی مادے شامل ہو کر سڑنا شروع کریں ؛

کوالی ٹے ٹِوا اینا لے سِس

یعنی تحقیقات خاصیتی

اِن ہر دو مذکورہ بالا قسموں میں کوئی ایسی خاصیتی تفریق نہیں ہے - جس سے اِن کے درمیان پوری پوری تمیز ہو سکے ؛

کوان ٹی ٹے ٹِو اینا لے سِس یعنی تحقیقات بہ تناسب مقدار خاص طریقوں سے وزن کی تفریق کی جا سکتی ہے ؛

نس لر ٹیسٹ

نس لرسلوشن سے ایمونیا بخوبی تحقیق اور تمیز ہو سکتی ہے - نس لر ٹیسٹ مرکیورک کلورائیڈ کاسٹک پوٹاش - اور آیوڈائیڈ آف پوٹاشیم کا مرکب ہے - اس مرکب عرق میں بڑا بھاری وصف یہ ہے کہ اس سے بہت ہی کم مقدار ایمونیا کی موجودگی کا

پتہ لگ جاتا ہے ؂
اِس مرکب[1] کو امونیا آمیز پانی میں ملانے سے فوراً

[1] نس لر سولیوشن بنانیکا طریق:۔

اول۔ ۳۵ گرام پوٹاسی آیوڈائیڈ کو اُس ۱۵۰ سی سی آب مقطر میں حل کرو جو امونیا سے آزاد ہو ؂

دوئم۔ ۱۶ گرام کروسِو سب لیمیٹ کو ۲۵۰ سی سی سخت گرم مقطر پانی میں حل کرو ؂

سوئم۔ ۲۰۰ گرام قلمدار کاسٹک سوڈا کو ایک لیٹر آب مقطر میں اچھی طرح سے حل کرو ؂

اس کے بعد پٹاسی آیوڈائیڈ اور کروسِو سب لیمیٹ کے سولیوشنوں کو سرد حالت میں ملاؤ اور جبتک مستقل طور پر کوئی چیز تہ نشین نہ ہو جاوے تب تک ہلاتے رہو بعدہٗ اس میں اتنا کاسٹک سوڈا کا سلوشن ڈالو کہ کل سولیوشن ایک لیٹر ہو جاوے ؂

آخر ش مرکری کلورائیڈ کا سیچوریٹڈ سلوشن اتنی کافی مقدار میں ملاؤ کہ جتنا کچھ کہ تہ نشین ہونا ہے ہو جائے لیکن ملاتے وقت یہ احتیاط رہنی چاہیئے کہ برابر ہلاتے رہو ؂

اسکے بعد چند گھنٹہ ٹھیرنے دو۔ تب بالائی صاف عرق کو نتھار لو۔ اس عرق کا رنگ پرالی کے رنگ کا ہلکا سبز یمائل ہوگا اسکے اثر کی تیزی کو قایم رکھنے کیلئے گاہے بگاہے اس میں تھوڑا تھوڑا کروسِو سب لیمیٹ ملاتے رہنا چاہیئے ؂

اس نسخہ کے تیار کرنے میں سب سے ضروری امر قابل لحاظ یہ ہے کہ مقطر پانی وہ استعمال میں لایا جاوے جس میں امونیا کا بالکل نشان نہ ہو جس کے کشید کرنیکی یہ ترکیب ہے کہ پانی میں اول تھوڑا سا سلفیورک ایسڈ ملاؤ تاکہ وہ ترشی مائل ہو جاوے اسکے بعد کشید کرو اور اول کی ۱۵۰ سی سی کو گرادو اور بعد کی ۱۵۰ سی سی کو آزمالو کہ اُس میں امونیا کا نشان تو نہیں ہے بعد میں امونیا سے آزاد پانی کو جمع کرو ؂

اور اس پانی سے نسلر سولیشن تیار کرو ؂

زرد رنگ پیدا ہوجاتا ہے۔ پانی میں آزاد اور آرگینک ایمونیا ہر دو پائی جاتی ہیں لیکن تفریق خاصیتی میں کوئی فرق نہیں ہے، اگر ایمونیا والے پانی کو ٹیسٹ کرنا ہو۔ تو ایک ٹیسٹ ٹیوب کو چوتھائی حصہ بھر کر اور نسلر سلوشن کے ایک یا دو قطرہ ملا کر ہلاؤ۔ ہلانے سے وزن کے لحاظ سے یا تو بہت پھیکا یا گہرا زرد رنگ فوراً پیدا ہوجائیگا۔ یا ٹھیرنے کے چند منٹ بعد ظاہر ہوجائیگا۔

اوکسی ڈائز ایبل میٹرز

پانی کے اوکسیڈائز ایبل میٹرز وہ مادے جن پر ہوا اوکسیجن کا عمل ہونے سے شکل و خواص میں تبدیلی ہوجاتی ہے) یا آرگینک میٹرز جو اوکسیجن جذب کرتے ہیں ان کا تحقیق کرنا بھی بڑا ضروری ہے۔ آرگینک میٹرز دو قسم کے ہوتے ہیں جن میں سے بعض میں نائٹروجن ہوتی ہے۔ اور بعض میں نہیں۔ لہذا ہمارے پاس بھی ایسا ٹیسٹ ہونا چاہیئے جو کہ ہمکو پانی میں نائٹروجینس اور نن نائٹروجینس مادوں کی تحقیق کے قابل کردے جو کہ اوکسیجن جذب کرکے شکل تبدیل کرلیتے ہیں۔

آرگینک میٹرز کو معلوم کرنے کے لئے سلوشن آف کلورائڈ آف گولڈ استعمال کیا جاتا ہے آرگینک میٹرز آمیز پانی میں ذرا سا ڈائیلوٹ سلفیورک ایسڈ اور چند

قطرے اس مذکورہ سلوشن کے ملا کر ۲۰ منٹ تک جوش دیا جاتا ہے۔ اگر آرگینک میٹرز موجود ہیں تو کلورائیڈ آف گولڈ کا اپنا ذاتی رنگ پھیکا گلابی۔ بنفشئی۔ زیتونی۔ یا گہرا بنفشئی ہو جاتا ہے۔ یا کچھ سیاہ چیز تہ نشین ہو جاتی ہے۔ اس کا بہت کچھ دارومدار آرگنک میٹرز کی مقدار کی موجودگی پر ہے۔ عام طور پر اس کا رنگ بنفشئی ہوتا ہے جو کم و بیش گہرا ہوتا ہے۔ اور جو کہ گلاس کے پہلو پر خود بخود جمع ہوتا جاتا ہے۔ لیکن اگر پانی میں نائیٹرس ایسڈ ہوگا تو مذکورہ امتحان بے سود ہوگا۔ کلورائیڈ آف سلور کا سلوشن بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ حل شدہ آرگینک میٹرز والے پانی میں اس کے ڈالنے سے پانی کا رنگ فوراً سیاہی نما۔ یا تاریک سا ہو جاتا ہے۔ پرمینگنیٹ آف پوٹاشیم کا بہت کمزور سلوشن (۱-۲۰۰۰) بھی یعنی ایک گرین چار اونس پانی میں ملایا ہوا آرگنک میٹرز کی دریافت کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس سلوشن کے چند قطرے ایسے پانی کا صرف ہلکا سا گلابی رنگ بنانے کے لئے ڈالے جاتے ہیں۔ اگر بہت آرگنک میٹر موجود ہے تو چند منٹ سے ایک گھنٹہ کے عرصہ میں پانی کا گلابی رنگ فوراً جاتا رہتا ہے۔ ڈو اونس اچھے پانی میں ۲ قطرہ اس مذکورہ سلوشن کے ملانے سے پانی کا گلابی رنگ کم سے کم ڈیڑھ گھنٹہ تک قائم رہتا ہے۔ آرگینک میٹرز

کے علاوہ بدقسمتی سے پانی میں اور اشیاء بھی شامل ہوتی ہیں جو پرمنگنیٹ کے اثر کو کم کر دیتی ہیں ؛

فاسفورک ایسڈ

خالص پانی میں کوئی فاسفیٹ نہیں ہوتا۔ پانی جس میں نباتی اشیاء خاصکر کے حیوانی مادے ہوں جیسے کہ پیشاب اور لید۔ ان میں فاسفورک ایسڈ کی بہت سی مقدار بشکل فاسفیٹ آف لائیم ہوتی ہے۔ فاسفورک ایسڈ آمیز پانی میں تھوڑا سا ڈائیلیوٹ نائیٹرک ایسڈ۔ فاسفارک ایسڈ کو پورا پورا حل کرنیکی غرض سے ملا کر بعد میں مولب[1] ڈیٹ آف ایمونیا ملایا جاتا ہے اگر فاسفورک ایسڈ بہت مقدار میں ہوگا تو فوراً زردی نما سبز رنگ پیدا ہو جائیگا۔ اگر تھوڑی مقدار میں ہوگا تب مرکب عرق کو جوش دینا پڑیگا۔ جس پر خود بخود مذکورہ رنگ پیدا ہو جائیگا ؛

سلفیوریٹڈ ہائیڈروجن گیس یا ہائیڈروجن سلفائیڈ

یہ بہت ہی خراب پانی میں پائی جاتی ہے اس گیس کی گندے انڈہ کی سی مکروہ بُو پانی کے جوش دینے پر پہچانی جاتی ہے جس کے سونگھنے سے دِل مالش کرتا ہے۔ یا سالٹ آف لِڈ

[1] مولب ڈی نم کے معنے سیسہ۔ مولب ڈیٹ ایک دھات ہوتی ہے جو سفید رنگ کی اور مڑ کنی ہوتی ہے ؛

رشوگر آف لڈ) کے ملانے سے سیاہ رنگ کا سلفائیڈ آف لڈ یعنی سُرمہ کی تہ نشین ہوتا ہے ؞

سِکّہ - تانبا - لوہا

یہ دھاتیں بھی پانی میں پائی جاتی ہیں۔ جن میں سے لیڈ یعنی سیسہ خوفناک ہے تانبا بہت کم پایا جاتا ہے۔ اور لوہا رپرا وکسائیڈ آف آئرن) بسبب کوئی نقصان نہ پیدا کرنے کے ناقابل اعتراض ہے اِن تینوں کی دریافت کے لئے سلفائیڈ آف امیونیا استعمال کیا جاتا ہے ؞

سفید ڈش یعنی سفید برتن میں پانی ڈال کر اور دو تین قطرے سلفائیڈ آف امیونیا کے مِلا کر آنچ دینے سے سیاہی مائل رنگ سلفائیڈ آف لیڈ کا پیدا ہوتا ہے جو کہ ہیڈرو کلورک ایسڈ میں حل نہیں ہوتا اور جو کہ اگر لوہا ہو تو ایک یا دو قطرہ ہیڈرو کلورک ایسڈ کے مِلانے سے غائب ہو جاتا ہے۔ لیکن اگر لیڈ کے باعث ہو۔ تو وہ سیاہی مائل رنگ قائم رہتا ہے اور تانبا ہونیکی حالت میں سلفائیڈ آف امیونیا کے ملنے سے کیوپرائی سلفاس یعنے نیلا طوطیا بن جائیگا۔ جس سے پانی کا نیلا رنگ ہو جانے کے باعث تانبا پہچانا جائیگا۔ سیسہ کی اگر پوری تحقیق کرنی ہو تو اس طرح سے کیجاتی ہے کہ امتحانی پانی میں پوٹاسی ام بائی کرومیٹ کی قلمیں ڈالی جاتی ہیں۔ جس کے ڈالنے پر اگر فی گیلن گرین کا دسواں حصّہ بھی ہوگا تو فوراً گدلا رنگ پیدا

ہوجائیگا اور اگر فی گیلن گرین کا ہیسواں حصہ ہوگا تو گدلا پن ایک منٹ میں پیدا ہوگا۔ اور اگر فی گیلن گرین کا پچاسواں حصہ ہوگا تو گدلا پن آدھ گھنٹے میں پیدا ہوگا۔ لوہا جو بالکل ناقابل اعتراض ہے۔ سُرخ یا زرد پروسی ایٹ آف پٹاس اور ڈائیلوٹ ہائیڈروکلورک ایسڈ ملانے سے دریافت ہوسکتا ہے جس کے ملانے پر نیلا رنگ پیدا ہوجائیگا زرد پروسی ایٹ آف پٹاس فیرک نمکوں اور سُرخ فیرس نمکوں کی دریافت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

طریق اوّل۔ آئرن کو معلوم کرنیکا قاعدہ

ایک لمبے گلاس میں آئرن آمیز پانی لیکر اُس میں ایک قطرہ امیونی ام سلفائیڈ کا ڈالیں۔ جس سے فیرس سلفائیڈ تہ نشین ہوجائیگا۔ جس کا رنگ گرینش بلیک یعنی سبزی نما رسیاہ ہوگا۔ اور اگر اس میں ڈائیلوٹ ہائیڈروکلورک ایسڈ ملاکر پانی کو ترش کردیا جاوے۔ تو یہ رنگ فوراً غائب ہوجائیگا۔ اور تہ نشین شدہ فیرس سلفائیڈ پھر پانی میں حل ہوجائیگا۔

طریق دوئم

پہلے طریقہ سے یہ طریقہ آئرن کے معلوم کرنے کے لئے اچھا ہے۔ لیکن اُن سلوشنوں کے بنانے میں قدرے تکلیف ہوتی ہے جو اس کی دریافت کے لئے بنانے

پڑتے ہیں ❖

طریق دوئم حسب ذیل ہے۔ آئرن آمیز پانی میں چند ایک قطرہ نائیٹرک ایسڈ کے ملا کر جوش دو۔ جس سے آئرن فیرک حالت میں تبدیل ہو جائیگا۔ اس کے بعد سرد کر کے ایک یا دو قطرے سلوشن آف پوٹاسی ام تھی او سائی اے نیٹ کے ملاؤ۔ جس سے پانی کا رنگ خون کے رنگ کا سُرخ ہو جائیگا۔ اور فیرک تھی او سائی اے نیٹ بن جائیگا۔ اس کام کے لئے مطلوبہ سلوشن حسب ذیل ہیں ❖

(۱)۔ ایمونی ام سلفیٹ اُس پانی میں حل کیا جاتا ہے۔ جو کہ سلفیورک ایسڈ ملا کر ترش کر لیا گیا ہو۔ اور پوٹاشی ام پرمنگنیٹ سلوشن تب تک اس میں ملایا جاتا ہے جبتک کہ ہلکا گلابی رنگ کا نہ ہو جاوے اب اس میں اتنا پانی اور ملایا جاتا ہے کہ کل پانی ایک ہزار ۱۰۰۰ سی سی ہو جاوے وزن کے لحاظ سے اس کی ایک سی سی میں ۱۰۰۰ سی سی $\frac{1}{1000}$ یعنی ایک ملی گرام کا دسواں حصہ $\frac{1}{10}$ آئرن ہوتا ہے

(۲)۔ ڈائیلیوٹ نائیٹرک ایسڈ۔ کن سن ٹریٹڈ نائیٹرک ایسڈ ۲۰ سی سی لیکر قریباً ۱۰۰ سی سی پانی تک ملایا جاتا ہے

(۳)۔ پٹاسی ام تھی او سائی اے نیٹ ۵ گرام لیکر ۱۰۰ سی سی پانی میں حل کیا جاتا ہے ❖

طریق کارروائی

پانی میں لوہے کی موجودگی دریافت کرنیکا تیسرا قاعدہ

سَو سی سی پانی لیکر اسکو یہاں تک اُڑایا جاوے۔ کہ تھوڑا سارہ جاوے۔ تب ہیڈروکلورک ایسڈ سے ترش کر کے صرف اتنا ڈائیلوٹ پرمنگنیٹ آف پوٹاش سلوشن ملایا جاتا ہے جو تمام آئرن کو فیرک حالت میں تبدیل کردے۔ تب اس عرق کو ایسڈ کی زیادتی اڑانے کے لئے یہاں تک اُڑایا جاتا ہے کہ قریب خشک ہو جاوے۔ تب اسکو اس کے اصلی حجم ۱۰۰ سی سی تک ڈائیلوٹ کیا جاتا ہے۔ تب شیشے کے یعنی دو گلاس وہ لئے جاتے ہیں۔ جس پر ۱۰۰ سی سی کا نشان لگا ہو۔ تب ہر ایک میں ۵ سی سی نائٹرک ایسڈ اور ۱۵ سی سی پوٹاسیم سلفو سائنائیڈ سلوشن ڈالا جاتا ہے۔ اب ان میں سے ایک میں اس ڈائیلوٹ کئے ہوئے پانی کی ایک مقررہ مقدار یعنے ۵۰ سی سی ڈالی جاتی ہے۔ تب اس گلاس کے بقیہ حصہ کو آب مقطر سے بھر لیا جاتا ہے۔ اگر اس میں آئرن موجود ہوگا تو خونی سرخ رنگ پیدا ہو جائیگا۔ سٹینڈرڈ آئرن سولیوشن یعنے سٹینڈرڈ فیرک سلفیٹ کا سلوشن دوسرے گلاس میں یہاں تک ڈالا جاوے جب تک کہ اس کا رنگ پہلے گلاس کے برابر نہ ہو جاوے۔

سنکھیا کو معلوم کرنیکا قاعدہ

اوّل بہت سے مشتبہ پانی کو لیکر اس میں خالص سوڈیم کاربونیٹ ملا کر ہلکا سا کھاری کر لیں اور چینی کے برتن میں ڈال کر یہاں تک اڑائیں کہ قریب قریب خشک ہو جاوے ۔

دوئم ۔ اس آب مقطر کی دو یا تین سی سی ایک ٹیسٹ ٹیوب میں لیں ۔ جو کہ ہیڈروکلورک ایسڈ ملانے سے تیز ترش کر لیا گیا ہو

سوئم ۔ تب اس میں تانبے کا پتر یا ٹکڑا قریب نصف مربعہ سنٹی میٹر کے ڈال کر عرق کو چند منٹ تک جوش دیں اگر تانبے کا پتر صفا اور چمکدار رہے تو سمجھنا چاہیئے کہ اس میں آرسنک نہیں ہے ۔ یہ ٹکڑا اس واسطے جوش دیا گیا تھا تا کہ معلوم ہو جاوے کہ اس ترش پانی میں بذاتہٖ تو کچھ سنکھیا ملا ہوا نہیں تھا ۔ کیونکہ اگر سنکھیا ہوتا ۔ تو تانبے کے ٹکڑے کا رنگ تبدیل ہو جاتا ۔ تانبے کے پتر سے سنکھیا ٹیسٹ یہ معلوم کرنے کے لئے سب سے پہلے کیا جاتا ہے کہ کہیں امتحانی اشیاء میں تو سنکھیا آمیز نہیں ہے ۔

اب اوّل سے تیار کئے ہوئے پانی سے کچھ پانی اس ٹیسٹ ٹیوب میں [illegible] بیان ہوا جس میں ہیڈروکلورک ایسڈ کا تیز اور ترش عرق ڈالا گیا ہو ۔ تب اس ٹیوب کو خالص تانبے کا پتر ڈال کر چند منٹ تک جوش دو ۔ اگر اس میں سنکھیا موجود ہوگا تو تانبے کے ٹکڑے کا رنگ سٹیل گرے یعنی خاکستری آہنی رنگ کا ہو جائیگا ۔ اب اس تانبے کے ٹکڑے کو اس آب مقطر میں سے نکال کر اور دھو کر فلٹر

پیپر میں دبا کر اچھی طرح سے خشک کریں۔ اور ایک تنگ ٹیسٹ ٹیوب لیں۔ جس کا ایک سرا بند ہو اور دوسرا کھلا ہو اور جس کو قبل از استعمال یہاں تک گرم کر لیا گیا ہو۔ کہ وہ سرخ ہوگئی ہو۔ اب اس سٹیل گرے رنگ کے تانبے کے ٹکڑے کو اس صفا ٹیوب میں ڈال کر آہستہ آہستہ گرم کرکے بلائیم کرد یعنی اس کا جوہر اُڑاؤ۔ اگر اس میں سنکھیا ہوگا۔ تو ٹیوب کے بالائی سرد حصے میں آٹھ پہلو قلموں کی شکل میں جمع ہو جائیگا۔ جسکو ذرہ بین کے نیچے ملاحظہ کرنے سے تحقیق کیا جا سکتا ہے

چونکہ دوائیوں اور گلاسوں وغیرہ میں عموماً بہت ہی قلیل مقدار سنکھیا کی ہُوا کرتی ہے۔ لہذا ایسی دوائیوں اور گلاسوں سے پرہیز کرنا چاہیئے۔ جن سے غلطی کا احتمال ہو۔ لہذا اول انکو آب مقطر سے دھوڈالنا چاہیئے اور سوڈیم کاربونیٹ کے سلوشن سے بھی اُسی گلاس کی بوتل سے جس میں کہ یہ رکھا جاتا ہے۔ سنکھیا شامل ہو جاتا ہے اور پانی کو کھارا کرنے کے لئے سوڈیم کاربونیٹ وہ استعمال کرنا چاہیئے۔ جو ڈلیوں کی شکل میں ہو۔ اور ملانے سے پیشتر اس کی بھی تحقیق کر لینی چاہیئے کہ اس میں تو سنکھیا کا کچھ نشان ملا ہُوا ہے یا نہیں ؟

سنکھیا کی تحقیق کے لئے مارش صاحب کا ٹیسٹ بہت عمدہ ہے ؟

فلٹر یعنی تصفیہ کرنا یا چھاننا

یہ ایک کیمیائی ترکیب ہے۔ جس سے معلق اور حل شدہ مادے پانی سے جدا کئے جاتے ہیں۔ جب سیال چیز فلٹر کے باریک مسامات میں سے گذرتی ہے تو اُس کے آویزان اور حل شدہ مادے یا تو فلٹر کی سطح پر یا اُس کے اندر کے بہت ہی باریک سوراخوں میں رُک جاتے ہیں۔ پانی کے صاف کرنے میں یہ مدعا ہوتے ہیں۔

اوّل۔ آرگینک میٹرز آزاد ہو جائیں۔

دوم۔ اِن آرگینک میٹرز کی اگر زیادتی ہو تو اُس سے رہائی مِل جائے۔

پانی کئی طریقوں سے فلٹر اور صاف کیا جاتا ہے۔ جیسے کہ جوش دینے سے۔ کینکر۔ ریت اور ہر قسم کے کوئیلے میں سے گذارنے سے۔ دیگر اقسام کے کوئیلوں کی نسبت حیوانی کوئیلہ سب سے اچھا ہے۔ پھٹکڑی۔ چونہ۔ قلعی۔ نر ملی ملانے سے۔ بہتے ہُوئے ندی نالوں کے پاس گڑھا کھودنے سے مختلف اقسام کے فلٹر کے برتنوں اور مشینوں کے ذریعہ اور پورس ہیماٹائیٹ آئرن اور کے نلکوں کے ذریعہ۔

فلٹر کرنیوالی چیزوں میں اسپنجی آئرن یعنی مسامدار لوہا سب سے اچھا ہے یہ پورس مٹیلک آئرن یعنی مسامدار لوہے میں کچی دھات کے ہیمےٹائیٹ[1] آئرن اور

[1] اس میں چار حصہ لوہا اور ۳ حصہ اوکسیجن ہوتی ہے۔

کو جس کو ریڈ آئیرن اوکسا یڈ بھی کہتے ہیں گلانے سے حاصل ہوتا ہے۔ اِس کا فعل پانی پر میکنیکل (ذاتی طاقت) اور کیمیکل (کیمیاوی) دونوں طرح سے ہوتا ہے۔ میکینکل طاقت سے تو پانی کے آویزان مادوں کو روک لیتا ہے اور کیمیکل طاقت سے آرگینک میٹرز کو اوکسیڈائیز کرتا ہے۔ اُن فلٹر والی چیزوں میں سے جو آجتک معلوم ہوئی ہیں یہ بہت طاقتور فلٹر ہے جب کُل توپخانہ۔ رسالہ۔ یا کمسریٹ کے جانوروں کے لئے پانی فلٹر کرنا پڑے تو بجائے اس کے ریت سے جلد فلٹر کیا جاسکتا ہے ؛

حیوانات کے لئے پانی کا صفاء کرنا ایسا ضروری نہیں ہے۔ جیسا کہ اِنسان کے لئے۔ کیونکہ پیرا سائیٹیکل امراض اور وہ عوارض جو میلے اور بھاری پانی سے پیدا ہوتے ہیں وہ تو اِنسان اور حیوان ہر دو کو یکساں لاحق ہوتے ہیں لیکن بعض مُتعدی امراض ایسی بھی ہیں۔ جیسے کہ ٹائیفائیڈ۔ کالرا اور ڈیسنٹری وغیرہ۔ جو کہ حیوانات کو نہیں ہوتی ہیں۔ تاہم حیوانات کی کامل اور اعلیٰ درجہ کی عُمدہ صحت کے لئے پانی کا تصفیہ کرنا بہت ضروری ہے ؛

پانی مُہیا کرنے والی تمام کمپنیں جو کہ دریا۔ یا دیگر مشتبہ جگہوں سے پانی بہم پہنچاتی ہیں۔ وہ ریت کے فلٹر کے ذریعہ پانی صفاء کرتی ہیں ؛

پانی صفاء کرنے کے تالابوں کے فرشوں پر مختلف درجوں

کی باریک اور موٹی ریت اور بجری بچھائی جاتی ہے۔ اِن فرشوں کے بالائی پرت پر ڈیڑھ سے دُو فٹ موٹا طبق بہت ہی باریک اور صفاء ریت کا ہوتا ہے۔ پانی کے بہت ہی عمدہ صفاء کرنے کے لئے یہ بہت ہی ضروری ہے کہ پانی آہستہ آہستہ سے چھنے۔ اس کام کے لئے فلٹر کی بالائی سطح پر دُو فٹ سے زیادہ گہرا پانی نہیں رکھنا چاہیئے۔

باریک ریت کے فلٹر کی بالائی سطح پر آرگینک میٹرز لیسدار چپچپے طبق کی شکل میں جمع ہوجاتے ہیں جن میں مختلف اقسام کے آرگینزم بھی ہوتے ہیں۔ اس لیسدار چیز کا پرت جب تک نہیں ٹوٹتا تب تک پانی بہت عمدہ طور سے صفاء ہوتا اور چھنتا رہتا ہے اور جب لیسدار چیز ریت کی تہ میں بہت نیچے دُور تک جم جاتی ہے۔ تب پانی کا چھننا بہت مدہم اور سُست پڑ جاتا ہے۔ اُس وقت ریت کے بالائی طبق کو اُٹھا ڈالنا اور تبدیل کرنا ضروری ہوتا ہے۔

پانی کی بہت بڑی مقدار صفاء کرنے کے لئے پانی کو پہلے ایک بڑے حوض میں جمع کیا جاتا ہے۔ جہاں نیچے بیٹھنے والے سب بھاری مادے تہ نشین ہوجاتے ہیں۔ پھر ان حوضوں سے کشش کے ذریعہ اُن فلٹروں کی تہ سے پانی گذرتا ہے جو کہ ضروریات اور حالات کے مطابق مختلف اقسام کے ہوتے ہیں۔

جہاں بڑے پیمانہ پر بڑے بڑے حوضوں اور تالابوں

میں پانی صفا کیا جاتا ہے وہاں موٹی اور باریک ریت اور بجری کی کل موٹائی ۳ سے ۵ فٹ تک ہوتی ہے۔ اور ہر دو قسم کی ریت کی تہ دو تین فٹ سے زیادہ موٹی نہیں ہوتی ہے جس میں سے بالائی باریک ریت کی تہ قریباً ڈیڑھ یا دو فٹ ہوتی ہے۔ اس طرح کا فلٹر کل کھلی ہوئی چیزوں اور بکٹیریا کو روک لیتا ہے۔ لیکن ریت کے فلٹر میں ایک ذرا سا نقص یہ ہے کہ یہ پانی کے آرگینک مادوں کو بسبب ہیومک[1] ایسڈ کی موجودگی کے کسی قدر حل کر لیتا ہے۔ تاہم ریت کی موٹی تہ حل شدہ معدنی مادوں کو جیسے کہ کھانے کا نمک اور سیسہ کے مرکبات ہیں روک لیتی ہے۔

نیز ریت کا فلٹر پانی کے حل شدہ سیسہ کو پورا پورا علیحدہ کر دیتا ہے۔ ایسے فلٹروں کی ریت پر پانی کے مادوں اور کثافتوں کے رفتہ رفتہ جمع ہوتے جانے سے پیپڑیاں جم جاتی ہیں۔ جن کو یا تو اٹھا لیا جاتا ہے یا کل ریت بالکل نئی تبدیل کی جاتی ہے۔

عارضی بھاری پانی کی صفائی کے لئے پانی کو فلٹر کرنے سے پیشتر چونہ کا پانی خوب اچھی طرح سے ملا دیا جاتا ہے۔ یہ لائیم پانی کی زائد کاربانک ایسڈ گیس کو جو کھریا مٹی کو حل کئے رکھتی ہے۔ جذب کر کے نیچے بٹھا دیتا ہے۔ اس طرح سے عارضی بھاری پانی کا بھاری پن بہت درجوں

---

[1] مٹی کا تیزاب۔

تک کم ہو جاتا ہے ؎

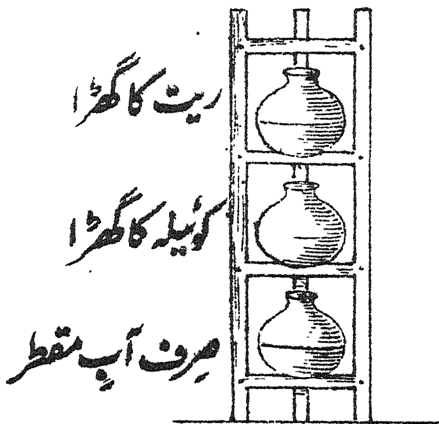
پانی میں حل شدہ آویزان مادوں کو صفاء کرنے کے لئے پھٹکڑی بہت مفید ثابت ہوئی ہے۔ اِس کو پانی میں مِلانے سے ایک پتلی سی جھلّی پیدا ہو جاتی ہے۔ جو اپنے ہمراہ کل معلّق مادوں کو تہ نشین کر کے پانی کو بہت عمدہ صفا کر دیتی ہے۔ ٦ گرین فی گیلن مِلانے سے پانی صاف ہو جاتا ہے۔ زنگار۔ میل۔ اور دوسری موٹی موٹی اشیاء پھٹکڑی کے استعمال سے فوراً جُدا ہو جاتے ہیں ؎

ایر فلٹر۔ یعنی خراب ہوا کا تصفیہ یا صفا کرنیوالا

کوئیلے میں مضر گیسیں اور بخارات کے جذب کرنے کی بہت طاقت ہوتی ہے۔ بدررؤں کی فاسد ہوائیں اور بخار کے مریضوں کے ناقص بخارات کو فوراً جذب کر لیتا ہے۔ کوئیلے خاص کر کے متعدی امراض کے اِنتشار کے وقت ضرور جانوروں کے کمروں میں لٹکا چھوڑنے چاہئیں تاکہ خراب ہوا صاف ہوتی رہے ؎

پانی کے فلٹر بہت سی اشکال اور اقسام کے ہوتے ہیں جن میں سے چند ایک کی شکلیں یہاں دی جاتی ہیں ؎

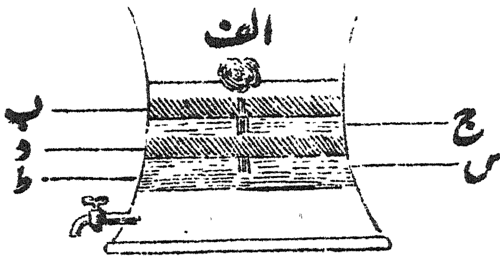
شکل ۱



یہ ایک سہ منزلہ گھڑونچی ہے۔ جس کی ہر ایک منزل میں ایک ایک گھڑا رکھا جاتا ہے اوّل اور بالائی منزل کے گھڑے میں بالو یا ریت ہوتی ہے۔ دوسرے میں کوئیلے اور تیسرا خالی رہتا ہے۔ اوّل دونوں منزلوں کے گھڑوں میں چھوٹا سا سوراخ کرکے صفا کپڑے کی بتی لگا دی جاتی ہے تب اوپر والے گھڑے میں پانی ڈال کر ٹپکنے دیا جاتا ہے۔ جو دوسرے میں سے ہوکر تیسرے خالی گھڑے میں آنکر جمع ہو جاتا ہے۔ یہ فلٹر ہر ایک ریلوے اسٹیشن پر اور امیر گھرانوں میں عموماً ہوتا ہے۔ اس فلٹر کی اشیاء ہفتہ وار بدل دی جاتی ہیں۔ اس میں صرف یہ نقص ہے کہ حیوانات کے لئے یہ کام میں نہیں لایا جا سکتا۔ کیونکہ ایک تو کافی پانی فلٹر نہیں کر سکتا دوسرا

گراں پڑتا ہے۔ تانبے اور پیتل کے فلٹروں کی نسبت مٹی کے فلٹروں میں پانی سرد اور صاف رہتا ہے ۔

شکل ۲



یہ گلاسگو کی کمپنی کا فلٹر ہے۔ جو خانگی ضروریات کے لئے ایک اچھا فلٹر ہے۔ اِس میں پانی اوّل ایک (الف) اسفنج سے گذرتا ہے۔ جس کو کہ حوض کی نلی کے بالائی مُنہ یا سُوراخ میں بطور کاگ کے مضبوطی سے لگایا جاتا ہے ۔

(ب)۔ اِس کے بعد یہ پانی باریک بجری میں سے گذرتا ہے ۔

(ج)۔ بعد ازاں سفید رنگ کی ہڈیاں (سوختہ) اور خالص ریت کی تہ میں سے ۔

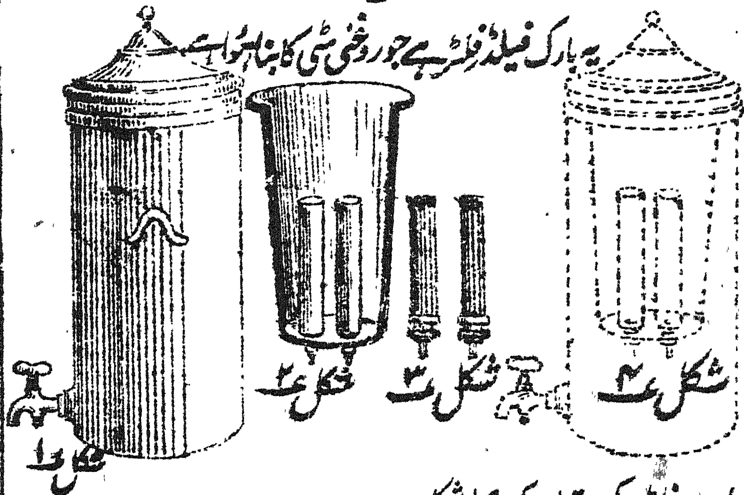
(د) اور چوتھے درجہ پر ٹھوس حیوانی کوئیلہ کی سلیٹ کے تختہ کی طرح کی تہ میں سے ۔

(س) اس کے بعد پھر مُصفا باریک ریت میں سے ۔

(ط) اور آخرش چھوٹی کنکروں میں سے گذر کر بالکل صاف ہوجاتا ہے۔ اس میں جو حیوانی کوئیلہ استعمال ہوتا ہے اُسکو فاسفیٹ اور کاربونیٹ آف لائم سے پہلے آزاد کر لیا جاتا ہے۔ تب سلیٹ کے تختہ کی طرح ٹھوس بناکر فلٹر کے کام میں لایا جاسکتا ہے لیکن آجکل اس کی نسبت بارک فیلڈ کا فلٹر زیادہ مستعمل ہوتا ہے لیکن یہ فلٹر بھی صرف انسانی ضروریات پورا کر سکتا ہے۔ لیکن حیوانی نہیں ؛

شکل ۳

یہ بارک فیلڈ فلٹر ہے جو روغنی مٹی کا بنا ہوا ہے



۱۔ یہ فلٹر کے مرتبان کی اصلی شکل ہے ؛

۲۔ یہ فلٹر کا اندرونی حصہ ہے جس میں سے پانی چھنتا ہے ؛

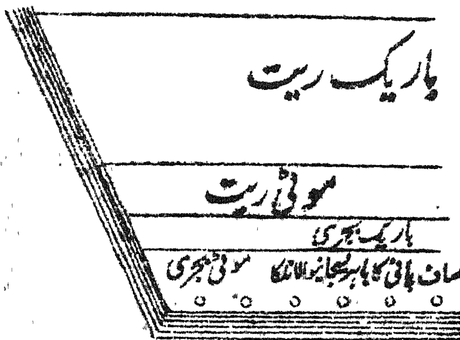
۳۔ یہ بیلن نما، چینی کی مسامدار نلکیں فلٹر کا کام دیتی ہیں ؛

۴۔ اس شکل میں ہر ایک چیز فلٹر کے مرتبان کے اندر فٹ کر کے دکھلائی گئی ہے ؛

یہ بارک فیلڈ فلٹر ہے جو خانگی ضروریات کے لئے روزانہ

فِلٹر کرنے کے لئے آجکل کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ اس کی اندرونی مسامدار بیلن نما غیر روغنی نلی جس میں گذرنے سے پانی فِلٹر ہوتا ہے۔ وہ چینی کی ہوتی ہے۔ چند یوم کے استعمال کے بعد جب اُس پر چپچپی سی لیسدار چیز جم جاتی ہے۔ تب اُسکو لکڑی کے اسفنج یا رندہ سے اُتارے ہوئے لکڑی کے باریک ورقوں سے صفا کر کے جوش دیکر صفا کیا جاتا ہے۔ چونکہ فِلٹر کرتے وقت اس میں کسی اور چیز کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس لئے یہ اور فِلٹروں کی نِسبت اچھا ہے۔ لیکن اِتنی مقدار میں پانی اس سے بھی فِلٹر نہیں ہو سکتا۔ جو کہ حیوانات کے لئے کافی ہو۔

شکل ۴



یہ وہ فِلٹر ہے جس کے ذریعہ پانی کی لکھوکھ ہا۔ گیلنیں

بڑے بڑے قصبات شہروں اور چھاؤنیوں کے لئے بڑی آسانی سے فلٹر کی جاتی ہیں۔ سب سے اوپر کی تہ میں بہت ہی باریک صفاریت ہوتی ہے۔ اور دوسری تہ میں موٹی ریت تیسری تہ میں باریک بجری۔ اور چوتھی تہ میں موٹی بجری۔ موٹی بجری کی تہ کے نیچے نلکا لگا ہوتا ہے۔ جو صفاء پانی کو لیجاتا ہے۔

چونکہ خون ایک چشمہ ہے۔ جس سے تمام ساختہائے جسمانی اپنی نشوونما اور شکست وریخت کی مرمت کے لئے مطلوبہ مواد حاصل کرتی ہیں۔ اس لئے اِس سیّال رطوبت کا جس میں کہ ہر ایک اعضاء کی خوراک کا ذخیرہ ہر وقت موجود رہتا ہے۔ اعتدال پر اور حالت صحت میں رکھنا ضروری ہے تاکہ ہر وقت جہاں جس چیز کی کمی ہو اسکو پورا کرے۔ اور جس جگہ مرمت کی ضرورت ہو وقت پر فوراً تیار مصالح سے پیوند لگادے۔ یہ تو طلباء کو معلوم ہے کہ خون میں تقریباً تین چوتھائی پانی ہوتا ہے۔ یعنی فی ہزار تقریباً ۷۵۰ حصہ لیکن اس کی کمی بیشی کا انحصار زیادہ تر جانور کے کام۔ خوراک اور حالاتِ صحت پر ہوتا ہے۔ اس کی موجودگی مختلف افعال کی انجام دہی کے لئے ازبس ضروری ہے۔ اِن رطوبات کی ریزش جو فعلِ ہضمیت کے واسطے لازمی ہیں۔ خون میں کمی مائیت کے باعث غدودوں کو کافی مقدار میں پانی بہم نہ پہنچنے سے یا تو بالکل رک جاتی ہے یا گھٹ جاتی ہے اور برعکس اس کے

خون میں کچھ عرصہ تک پانی کی زیادتی ہو جانے سے جانور کئی
ایک امتلائی یعنی ڈراپسیکل امراض یعنی استسقاء میں جیسا کہ
ایسائی ٹیز اور ڈایابیٹیز ہیں۔ مبتلاء ہو جاتے ہیں۔ اگر وقتاً فوقتاً
ضرورت جسم سے زیادہ پانی پیا جاوے تو بغیر کسی قسم کے
نقصان کے (بشرطیکہ بھاری اور زیادہ سرد نہ ہو) گردہ۔ جلد
اور پھیپھڑہ سے اس کی زائد مقدار جلد خارج ہو جاتی ہے۔
جس سے یہ نتیجہ نکالا جا سکتا ہے۔ کہ ضرورت کے مطابق خوراک
دینے سے تھوڑا عرصہ پیشتر کافی مقدار میں پانی پلانا خوراک
کے انہضام کے لئے ضروری ہوتا ہے۔ جب جانور کے
خون میں مناسب انداز کی نسبت پانی کی کمی ہو جاتی ہے۔
تب خون کے گاڑھا ہو جانے کے باعث پیاس کی اضطرابی
کے سبب وہ پانی پینے کی خواہش ظاہر کرتا ہے۔ معدہ
میں خونی عروق کی بیشمار تعداد ہوتی ہے۔ جن کا فعل ان
غدودوں کے لئے جو گیسٹرک جوس تراوش کرتے ہیں۔
بذریعہ جذب پانی مُہیّا کرنا ہے۔ چونکہ تراوش کی مقدار جسکی
کہ ہضمیت کے لئے اشد ضرورت ہے روزانہ ۱۰ سے ۲۰
گیلن ہوتی ہے۔ جس میں قریباً ۹۹ حصہ پانی ہوتا ہے۔ اس
سے ہم معلوم کر سکتے ہیں کہ یومیہ ہضمیت کی کارروائی کو
گیسٹرک جوس بنانے کے لئے جسم کے کُل خون سے دُگنے
تگنے پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ چونکہ پانی براہِ راست خون
سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اس لئے اس کی مطلوبہ مقدار

معدہ میں تراوش شدہ گیسٹرک جوس کے آبی جزو کے جو کہ
اپنا عمل کر چکا ہے دوبارہ جذب ہونے سے بہم پہنچتی ہے
نیز اُن دیگر رطوبات سے بھی جو معدہ میں موجود ہوں۔
حاصل کیا جاتا ہے۔ بدیں خیال کہ گیسٹرک جوس یعنے
عرقِ ہاضم کی ریزش کے لئے بہت بڑی مقدار پانی کی ضرورت
ہوتی ہے۔ جانور کی عقلِ حیوانی پر بھروسہ کر کے (کیونکہ وہ
ضرورت سے زیادہ نہیں پیتے) پانی ہمیشہ تھان میں موجود
رکھ سکتے ہیں۔ تاکہ عند الضرورت وہ حسب خواہش پانی
پیتا رہے اور دانہ کھانے کے وقت اور کچھ عرصہ بعد بھی
اس کو ضرورت نہ رہے اور اگر اُسی وقت جبکہ کھانا ہضم
ہو رہا ہو۔ بہت سا پانی پلایا جاوے تو علاوہ اور نقصانات
کے عرقِ ہاضم کو اس قدر پتلا اور کم طاقت کر دیگا کہ اغلباً
اس کا ہضم کرنیکا فعل ہی جب تک کہ پانی کی زیادتی جذب
نہ ہو جاوے۔ بند ہو جائیگا۔ جب ہضمیت کا فعل بند
ہو گیا۔ تو اس وقفہ میں خوراک کا سڑنا شروع ہو جاتا ہے
جس کا نتیجہ بے ترتیبی ہضمیت واقع ہو کر کالک ہو سکتا ہے
یا کثرتِ ریح کی پیدائش سے زیادہ تناؤ اور دباؤ کے
سبب معدہ پھٹ سکتا ہے اس سے یہ نتیجہ برآمد
ہوتا ہے۔ کہ دانہ دینے سے پیشتر گھوڑے کو ضرور پانی پلانا
چاہیئے لیکن بیل کو دانہ کے بعد بھی پانی دے سکتے ہیں۔
کیونکہ اُس کے چار معدہ ہوتے ہیں۔ لیکن پھر بھی دانہ اور

چارہ سے پہلے دیدینا اچھا ہے۔ اس طرح سے اگر دانہ کے
وقت یا بعد بھی وقت پر ضرورت کی حالت میں جانور نے
کسی قدر پانی پی بھی لیا تو اس سے کچھ ہرج واقع نہیں
ہوتا ہے۔ کیونکہ وہ ساتھ کا ساتھ ہی جذب ہوتا جاتا ہے
دانہ دینے کے بعد پانی پلانے کا وقت بھی اس امر
کو پیش نظر رکھ کر چنتے ہیں کہ گھوڑا اپنی خوراک ہضم کر سکتا
ہے۔ یعنی جبتک کہ ہضم ہوکر معدہ سے آنتوں میں نہ
گذر جاوے ہمکو دو اڑھائی گھنٹہ بعد اختیار کرنا چاہیئے
تاکہ کسی قسم کے بدنتائج پیدا نہ ہوں۔ نیز اصطبل کے ہر
ایک جمعدار نگران یا انچارج کو یہ معلوم رہنا چاہیئے کہ ہلکا
پانی بھاری پانی کی نسبت اچھا ہوتا ہے۔ پانی جس قدر
ناقصات اور قابضات سے صاف اور آزاد ہوگا۔ اتنی
ہی جلدی خون میں جذب ہوکر جزو بدن ہو سکیگا۔

جب گھوڑا جلد جلد پانی پیتا ہے تو معدہ کی گنجائش سے
زائد پانی آنتوں میں بہ جاتا ہے۔ تجربات سے ثابت ہوچکا
ہے کہ رقیق عرق معدہ کی اندرونی سطح سے نامعلوم وقت
میں بذریعہ عروق شعریہ اور جاذبوں کے جذب ہوتے ہیں
اور وہ اشیاء جو پانی میں حل کرکے پی یا پلائی گئیں (جیسے نیل یا
مجیٹھ) تھوڑے ہی عرصہ میں پیشاب میں پائی گئیں۔
لہٰذا اس غور و خوض کا ظاہرا نتیجہ ہمیں یہ سکھلاتا ہے کہ
جب گھوڑا پانی پینا چاہتا ہو تو ہمیں سوائے دانہ کے بعد

پانی دینے کے اور کسی وقت بھی تعرض نہ کرنا چاہیئے ؎

پانی پلانے کی عام غلطیوں میں سے ایک یہ بھی ہے کہ بعض صاحبان کی رائے کے مطابق سخت کام کرنے سے پہلے کئی گھنٹہ اس قیاس پر گھوڑے کو عمداً کم پانی دیا جاتا ہے کہ اس کا اثر اس کے تنفس پر ہوتا ہے۔ انکو یاد رہے کہ وہ پانی جو جذب ہو کر دوران خون میں شامل ہو جاتا ہے۔ کسی صورت میں بھی تنفس میں مزاحمت پیدا نہیں کر سکتا۔ البتہ وہ پانی جو جذب ہونے سے بچ رہتا ہے۔ اثر کر سکتا اور نقصان پہنچا سکتا ہے۔ وہ پانی جو آہستہ آہستہ وقفوں سے پیا جاتا ہے۔ معدہ اور آنتوں میں کچھ جمع نہیں رہتا۔ بلکہ ساتھ کا ساتھ ہی جذب ہوتا چلا جاتا ہے۔ جب جمع ہی نہ رہا تو تنفس میں کیسے روک پیدا کر سکتا ہے۔ بلکہ برخلاف اس کے پانی پینے سے دیدہ و دانستہ باز رکھنا حیوان کی سانس میں خلل ڈالتا ہے۔ کیونکہ کمئی آب کے باعث خون رفتہ رفتہ گاڑھا ہوتا چلا جاتا ہے۔ اور اگر اس حالت میں گھوڑے کو سخت محنت پر لگا یا جاوے تو پھیپھڑے سے خون بسبب گاڑھا ہو جانے کے مطلوبہ آزادی اور روانی سے گذرنے کے ناقابل ہوگا۔ اس صورت میں دل کو نسبتاً زیادہ زور سے کام کرنا پڑیگا۔ اور آخر الامر تھک کر دل کی حرکت بھی سست پڑ جائیگی۔ جس سے جسم کی پرورش میں بھی کم و بیش کمی آ جائیگی ؎

اگر گھوڑا عرصہ سے پیاسا ہو تو اسکو پانی پلانے میں یہ احتیاط کرنی چاہیئے کہ وہ بے صبری سے ایکدم بہت سا پانی نہ پی جاوے۔ بلکہ صرف اسی قدر دینا چاہیئے۔ جو جلدی سے صرف میں آجاوے۔ کیونکہ ٹھنڈے دیئے ہوئے پانی کا بقیہ یا نا جذب شدہ حصہ چونکہ بلڈ ویسلز کے مسکیولر کوٹ کو سکیڑ دیتا ہے۔ لہذا انٹرائیجی یعنے آنتوں کی اعصابی درد کے باعث بہت ہی شدید اور خطرناک بے ترتیبی کا باعث ہو سکتا ہے اور معدہ کے پانی کے جذب ہونے میں توقف ڈالتا ہے۔ جیسا کہ بارہا تجربہ اور مشاہدہ میں آتا ہے کہ انسان میں خالی معدہ پانی پینے سے مسکیولر کوٹ کے سکڑ کر تشنج شروع ہونے سے یکلخت ایسی شدید درد ظاہر ہوتی ہے۔ کہ پیٹ پکڑ کر بیٹھ جانا پڑتا ہے۔ اور سانس تک لینا مشکل ہو جاتا ہے +

چونکہ گھوڑے کا جسم کام کے بعد گرم حالت میں تھکان پر بیکار اور آرام میں رہنے کی نسبت بسبب خون کی تیزی جسم میں آبی کمی کے بہت ہی جلد پانی جذب کر لیتا ہے۔ لہذا اول الذکر حالت میں پانی دینا آخر الذکر کی نسبت بہت کم خطرناک ہے۔ لیکن زیادہ سرد پانی کا ضرور لحاظ رہنا چاہیئے ورنہ ٹھنڈے پانی کے اثر کے عصبی صدمہ سے (نیموگیاسٹرک نرو پر یکلخت سردی کا اثر ہونے سے) نقصان کا احتمال رہیگا گرم حالت میں ٹھنڈا پانی زیادہ دیدینے سے بدن پر چھپاکی

دیتی ہے کے دانہ پیدا ہو جاتے ہیں۔

یہ ایک عجیب امر ہے کہ آرام کی حالت میں ٹھنڈا پانی پلنے کی نسبت کام سے لوٹنے کے بعد گرم حالت میں فوراً تازہ پانی گھوڑے کو دینا بے خطر ہے یعنی اس طریق سے گھوڑے کو سردی لگ جانے کا نہایت ہی کم اندیشہ ہوتا ہے اور اُن مختلف امراض سے بچا رہتا ہے جو سردی لگنے سے پیدا ہوتے ہیں۔ آرام کی حالت میں سرد پانی کو دینے سے پہلے نیم گرم کر لینا چاہیئے۔ یا اس کے بجائے آش یا حریرا (پیچھ۔ کانجی۔ پیسی) کی بالٹی دینی چاہیئے۔

اگر گھوڑا بغیر پانی پینے کے لگاتار محنت کر رہا ہو تو اسکے جسم سے قدرتی طور پر آبی بخارات کے اُڑتے رہنے کے باعث خون کے پانی کی طبعی مقدار گھٹ جاتی ہے۔ جس نقصان کے زیادہ ہو جانے سے گاڑھا خون حسب معمول آسانی سے ششش میں دورہ نہیں کر سکیگا۔ جسکا نتیجہ کم و بیش لنگس کا کنجسچن ہوگا۔ اور دل معمول سے گاڑھے خون کو وقت سے جسم میں پہنچانے کے قابل ہوگا۔ اگر گھوڑے کو اس حالت میں پانی (قریب ڈیڑھ دو گیلن کے) دیا جاوے۔ تو یہ فوراً خون میں جذب ہو کر اور اسکو رقیق کر کے قریباً حالت طبعی میں تبدیل کر دیگا۔ تب ششش اور قلب جن کا فعل ضرورتاً زیادہ تیز ہو رہا تھا۔ نارمل حالت میں آجائینگے اس طرح سے تکلیف و بے چینی جلد رفع ہو جائیگی لیکن برخلاف

اِس کے اگر پانی دینے کے لئے گھوڑے کے ٹھنڈے ہونیکا اِنتظار کیا جاوے تو اِس عرصہ میں خواہ شُشش کا کنجسپچن ہوکر بدون بدنتائج کے رفع بھی ہوجائے۔ تاہم جانور کی عام حالت اور حوصلہ پر ضرور ہی بُرا اثر کرتا ہے ؛

کپتان ہیز صاحب۔ بیان فرماتے ہیں کہ اس اصول کی رُو سے جس سے کہ بہت ہی عمدہ نتائج ظہور میں آئے ہیں۔ میں گھوڑ دوڑ کی گھوڑوں کو سدھارنے اور سکھلانے کے وقت پہونچ گے فوراً ہی بعد پانی کی نصف بالٹی دلوادیا کرتا ہوں ؛

وہ صاحبان جن کو گرم مُلکوں میں لمبے لمبے سفر کرنے پڑتے ہیں۔ گھوڑے کو بار بار پانی پلانے کے مفید ہونے سے بخوبی آگاہ ہیں۔ اس لئے جب اُن کا گُذر عمدہ صاف پانی کے پاس سے ہوتا ہے۔ تب ہی وہ اپنے گھوڑوں کو خواہ وہ پسینہ میں ہی غرق کیوں نہ ہوں۔ پانی پلادیا کرتے ہیں۔ ہمارے مُلک ہندوستان میں یکہ کے ٹٹو جو کہ قد میں قریباً ۱۲ ہاتھ ایک اِنچہ ہوتے ہیں۔ سخت گرم موسم میں جبکہ دوپہر کے وقت سایہ میں ۱۱۵ درجہ فیرن ہائیٹ سے بھی گرمی بڑھ جاتی ہے۔ کچّی سڑکوں پر اکثر تیس ۳۰ چالیس ۴۰ میل روزانہ سفر کرتے ہیں۔ ایسی سخت محنت کی برداشت جب ہی ہوسکتی ہے۔ جبکہ ہر ایک سات آٹھ میل کے پڑاؤ پر ٹٹوؤں کو پانی دیا جاوے۔ وہ طریقہ جو یکہ کے یابوؤں کے

ساتھ اثناء سفر میں برتا جاتا ہے۔ یہ ہے کہ انکو ہر ایک ٹھیرائو (ری سس) پر ایک ڈو پونڈ ستّو قریب ڈو کوارٹ یعنی اڑھائی سیر پانی میں ملا کر دیئے جاتے ہیں۔ یہ ہی وجہ ہے کہ گرمیوں میں ستّو عام طور پر بشدت پیاس کو کم کرنے کے لئے استعمال کیئے جاتے ہیں۔ لیکن سردیوں میں سوائے حالتِ بیماری کے نہیں استعمال کیئے جاتے ہیں ؞

یہ کارروائی بعینہٖ جہاز پر انجن کا کام کرنے والے خلاصیوں کے عمل و اصول کے مطابق ہے۔ جو کہ ہمیشہ تیز گرمی کے سامنے رہنے کے باعث بہت دفعہ پانی پینے پر مجبور ہوتے ہیں۔ یہ لوگ پانی میں جَو کا آٹا ملا کر پیا کرتے ہیں (جس سے خون رقیق ہو کر پیاس کم لگتی ہے) اس سے انکو بہت فائدہ پہنچتا ہے ؞

پنجاب میں جو یہ دستور ہے کہ پانی دینے اور بعد ازاں تھوڑا سا سیر آدھ سیر گھاس دینے کے بعد نہاری جو قندِ سیاہ آردِ نخود اور پانی ملا کر تیار کی جاتی ہے۔ دیتے ہیں یہ عموماً رفع تھکاوٹ کی غرض سے اور کچھ بطور خوراک کے دیجاتی ہے۔ اس سے پیاس کم نہیں ہوتی ؞

اصطبل کے گھوڑوں کو اس غرض کے لئے ستّو دینے کی ضرورت نہیں۔ اِن کے لئے یہ ہی طریقہ اچھا ہے کہ اُنکے تھانوں میں ہر وقت پانی موجود رکھا جاوے۔ یہ تجویز نہ صرف ضعیف اور کمزور گھوڑوں کو ہی جنکو کہ جلدی اسہال

لگ جاتے ہیں منفعت بخش ہے بلکہ شیر دمی اور دم اکھڑنے والے گھوڑوں کے واسطے بھی مفید ہے خیال کیا گیا ہے کہ یہ ڈونگا کاٹنے اور ہوا چوسنے کی بدعادات کا مانع ہے کیونکہ جانور ڈونگا اور بلٹے کو کاٹنے کے بجائے پانی میں ہی منہ ڈال کر کھیلتا رہتا ہے۔

بعض صاحبان کہتے ہیں کہ گھوڑا اصفا پانی کی نسبت گدلے کو ترجیح دیتا ہے۔ ممکن ہے کہ وہ گھوڑے جن کو کنوؤں اور صاف چشموں سے پانی پینے کا بہت کم اتفاق ہوتا ہو۔ جیسا کہ ڈیرہ اسمٰعیلخاں کے بالائی سرحدی علاقہ کے جانوروں کو جنہیں کہ ہمیشہ بند کچے تالابوں کا گدلا پانی پینے کو ملتا ہے۔ بسبب عادت پڑ جانے کے ایسا کرتے ہوں یا وہ جانور جن کو نمک کم ملتا ہو نمکین اجزاء کی زیادتی کے باعث پسند کرتے ہوں ورنہ در اصل گھوڑا میلے کی نسبت صاف پانی کو ترجیح دیتا ہے۔

گھوڑے کو ہمیشہ تازہ پانی دینا چاہیئے اگر زیادہ سرد ہو تو تھوڑا گرم پانی پلانے یا چند سے دھوپ میں رکھنے سے سردی کم کی جا سکتی ہے۔ اصطبلوں میں جو یہ عام دستور ہے کہ جانور کو پانی پلانے کے بعد پھر پینے کے لئے حوض یا کونڈہ میں پانی بھر دیا جاتا ہے تاکہ سردی بھی دور ہو جاوے اور جانور حسب خواہش بعد میں پیتا بھی رہے۔ یہ بعض خراب اصطبلوں میں اس وجہ سے قابل

اعتراض ہے کہ وہاں اس طرح سے ننگا رکھا ہوا پانی فاسد انجرات اور مضر ہوائیں جذب کر لیتا ہے اور اس طرح سے کثیف و غلیظ ہو جاتا ہے۔ نیز ایسے پانی میں آندھی کے دِنوں میں گرد و غبار شامل ہو کر اسے اور زیادہ خراب و بکدر کر دیتا ہے۔ تیز دوڑ کا کام شروع کرنے سے پیشتر ۳ گھنٹہ پانی نہیں دینا چاہیئے۔ جیسے کہ گھوڑ دوڑ ہے ؛

بھاری پانی جس میں کہ نمکین اور معدنی مادون کی زیادتی ہو عام قاعدہ کے مطابق ہلکے پانی کی طرح گھوڑے کے موافق نہیں آتا۔ جیساکہ دریا اور جوہڑ (چھپڑ) کا پانی (ایسے پانی کے قابل استعمال کرنے کی یہ ترکیب ہے کہ اسے جوش دیکر بعد میں نتھار لیا جاوے۔ یا کچھ عرصہ بالٹی یا دیگر کسی برتن میں ڈال کر نتھار لینا چاہیئے۔ اور دریا کا پانی دریا کے کنارے سے تھوڑے فاصلہ پر ایک خندق کھود کر اس میں رسا ہوا پانی استعمال کریں۔ اس طریق سے حاصل کیا ہوا پانی فلٹرڈ کے برابر ہوتا ہے) ایسا پانی ایک تو آنتوں میں خراش پیدا کرنے کی طرف مائل ہوتا ہے۔ دوم اس کے اثر سے بدن کے رونگٹے کھڑے ہو جاتے ہیں ہلکے پانی کی بجائے بھاری پانی گھوڑوں کو دینا آنتوں کی اَبتری اور میوکس ممبرین کی خراش پیدا کرتا ہے ؛

بھاری پانی کے نمک جوش دینے سے عموماً تہ نشین ہو جاتے ہیں۔ نیز تمام بھاری پانی ہوائیں ننگے اور ساکن

رہنے سے بھی عموماً ہلکے ہو جاتے ہیں اور اگر گھوڑے بھاری پانی پینے کے عادی نہیں ہیں تو انکو جوش دیکر اور سرد کرکے پلانا چاہیئے۔ خاصکر کے قیمتی گھوڑوں کو ⁂

بارش یا گنٹوئں کا ہلکا پانی بھی اگر پختہ تالابوں میں جمع کیا جاوے تو سڑے ہوئے نباتی مادوں کے بذریعہ ہوا اُڑکر ملنے سے بالخصوص موسم گرما میں جلد خراب ہو جاتا ہے۔ مریض جانور کے لئے ہمیشہ ایسی جگہ پانی موجود رکھنا چاہیئے جہاں سے وہ خود بآسانی پی سکے ⁂

سوزشی امراض اور بخار میں تو خصوصیت سے دن بھر میں کم ازکم تین مرتبہ پانی بدلنا ضروری ہے اور گرم موسم میں کئی دفعہ ⁂

پینے کے پانی میں کئی ایک ادویات جیساکہ نائیٹر سوڈا میگنیشیا۔ لائیکوار آرسنی کیلس وغیرہ ملاکر اگر ضرورت ہو دی جا سکتی ہیں ⁂

خراب و کثیف پانی مہیا کرنیکے اثرات

کثیف پانی میں بیماری کو تحریک دینے اور امراض پیدا کرنے والی اشیاء مختلف اقسام کی حکمی یعنی متعدی بیماریوں کے جرم۔ آرگینک اور اِن آرگینک یعنی حیوانی و نباتی مادے اور ایسے جاندار اجسام کے لاروا[1] یعنی ابتدائی حالت کے بچے

[1] کمِلا ⁂

ہوتے ہیں جو کسی دیگر قسم کے یا انیٹس ٹائیل پیرا سائیٹ (کرم امعاء) کہلاتے ہیں جب پانی میں چونہ کی کثیر مقدار ہو اس پانی کا استعمال باعث بدہضمی ہوتا ہے۔ جلد سخت اور کھُردری ہو جاتی ہے۔ رونگٹے کھڑے۔ بے رونق اور خشک سے معلوم پڑتے ہیں۔ یہ شکایت پانی کے ہلکا کر دینے پر رفع ہو جاتی ہے۔ پانی کے اس بھاری پن کی مقدار جو کہ ہضمیت کی نالی کی بے ترتیبی پیدا کرتی ہے۔ وہ ۱۰ گرین فی گیلن ہے جو مضرِ صحت ہے۔

کیلسیم کاربونیٹ اور سلفیٹ والے پانی کے استعمال سے آکیزاسٹوسس (ہڈی کا بڑھاؤ) اور سنگ مثانہ پیدا ہوتا ہے۔ بچھڑوں کے اطراف پر بونی ٹیومر (ہڈی کا مریض اُبھار) نکلتے ہیں یوریک ایسڈ (تیزاب بول) جو آرگینک اشیاء کی سڑاند سے پیدا ہوتا ہے اور لائیم کے ساتھ ملا ہُوا بشکل یوریٹ آف لائیم پایا جاتا ہے۔ معلوم ہُوا ہے کہ یہ انسانات اور حیوانات میں اسہال پیدا کرتا ہے۔ سسٹک کیل کیولائی جو حیوانات میں سے خاصکر بھیڑی میں زیادہ ہوتی ہے وہ حد درجہ کے بھاری پانی کے دینے سے منسوب کیگئی ہے ملک فرانس میں بھاری پانی سے گھوڑوں اور خچروں کو گائیٹر[1] یعنی گھیگا پیدا ہوتا دیکھا گیا ہے۔ لیکن

[1] اِس کو برانکو سیل اور بڑے کی اوسیل بھی کہتے ہیں۔ جو کہ تھائیرائیڈ گلینڈ کا بڑھاؤ ہوتا ہے۔

اِنسان میں تو یہ اچھی طرح سے معلوم ہے کہ گھیگا ایسے بھاری پانی سے ہی پیدا ہوتا ہے۔ جس پانی میں سنڈاسوں موریوں اور بدرروں کا متعفن ناصاف وگندہ پانی جس میں بہت سے آرگینک میٹرز اور نباتی وحیوانی آرگینزم ہوتے ہیں۔ مِلا ہوا ہو کہتے ہیں۔ کہ اس کے استعمال سے گائیوں۔ اور بھیڑوں کو اسقاطِ حمل (ترو جانا) ہو جاتا ہے۔ گوشت اور دُودھ بدمزہ اور بُودار ہو جاتے ہیں۔ اور جس پانی میں بل ہارزیا کے انڈہ ہوں اُس سے مویشی میں سُرخ پیشاب پیدا ہوتا ہے ۔

صحت کو اچھی حالت میں رکھنے کے لئے صاف پانی کا بکثرت مُہیا کرنا ضروری ہے۔ حیوانات میں کثیف پانی کے استعمال کے اثر اگرچہ خوب نمایاں نہیں ہوتے تاہم اِس سے نظام بدنی کے افعال میں خلل واقع ہو کر پہلے ہی مرض کی بنیاد پڑھ جاتی ہے۔ مریض جانوروں کی استعمال شدہ کھرلیوں یا ڈونگوں میں پانی پینے سے خاص خاص بیماریاں ایک دوسرے کو لگ جاتی ہیں ۔



انتظام ہوا

ہوا بظاہر نظر نہ آنے والی ایک جسم لطیف ہے۔ جسکا وجود سطح زمین پر ہر حالت میں کم و بیش ضرور ہوتا ہے۔ جس کو بچشم ظاہر ہم دیکھ نہیں سکتے۔ لیکن جب وہ چلتی ہے یا آندھی آتی ہے تب ہمکو اُس کی رفتار محسوس ہوتی ہے یا بہت گرمی کے باعث جب پسینہ چل رہا ہو۔ تو ہوا کے تھوڑے سے چلنے سے بھی بدن کو فرحت بخش ٹھنڈک پہنچنے سے اُس کی موجودگی ظاہر ہوتی ہے۔ ایئر پمپ یعنے آلہ بادکش کو تیز چلانے سے ہوا کا وجود اچھی طرح معلوم کیا جا سکتا ہے۔ اور اشیاء کے بغیر تو انسان اور حیوان کچھ عرصہ زندگی بسر کر سکتا ہے۔ مگر ہوا کے بغیر ایک لمحہ بھی گذارہ نہیں ہوتا ہے۔ ؎

ہر نفسے کہ فرو میرود مُمد حیات است
چوں برمے آید مفرح ذات

جس طرح کہ مچھلی پانی میں خوش رہتی ہے۔ اور خوب پھرتی سے تیرتی پھرتی ہے۔ لیکن جب اُس کو پانی سے باہر نکالا جاوے تو کیسے تڑپتی ہے۔ اسی طرح حیوان ہوا کے بغیر ایکدم زندہ نہیں رہ سکتا۔ گویا انسان اور حیوان کی زندگی ہوا کے مکان پر تیر رہی ہے۔ جس کا مطلب ذیل کے شعر سے اچھی طرح سمجھ میں آ سکتا ہے۔ ؎

قیامِ جسمِ خاکی ہے نفس پر ہوا پر ہے بنا اپنے مکان کی

۵

کیا بھروسہ ہے ایسی زندگانی پر
یہ حیات گویا حباب ہے پانی پر

اِس سے یہ نہیں سمجھنا چاہیئے کہ مچھلیوں کو اُس آزاد ہوا کی جو پانی کی سطح سے اوپر ہے ضرورت نہیں۔ یا یہ ہوا اُن کے حق میں مُضر ہے۔ نہیں بلکہ یہ آبی جانور بھی ہوا کے ایسے ہی محتاج ہیں۔ جیسے اِنسان اور حیوان ٭

مچھلیوں کو دو طرح سے ہوا ملتی ہے۔ ایک وہ ہوا جو سطحِ آب پر ہوتی ہے جس کو کہ تیرتے وقت پانی سے منہ باہر نکال کر وہ کھایا کرتی ہیں۔ جن کو بارہا تم نے دیکھا ہوگا کہ مچھلئیں اِسی ہوا کی خاطر سمندروں۔ دریاؤں۔ اور ساکِن پانیوں میں سے باہر سر نکال کر اُچھلا کرتی ہیں۔ دوسری وہ ہوا جو پانی کے اندر ملی ہُوئی ہوتی ہے چونکہ زندگی کا مدار ہوا پر منحصر ہے۔ اسی واسطے حکیم مطلق نے پانی کی نسبت ہوا بکثرت پیدا کی۔ جس کی کہ حیوانات کو زیادہ ضرورت تھی۔ اگر کسی پرند یا جانور کو کسی ایسے مرتبان یا بوتل میں بند کریں۔ کہ جس کی ہوا بذریعہ آئر پمپ یعنے آلۂ بادکش نکال لی گئی ہو۔ تو تم ملاحظہ کروگے۔ کہ وہ بیچارہ کیسا سِسک سِسک کر مرتا ہے ٭

کُرۂ ہوائی ایک مختلف قسم کی ہواؤں سے مخلوط

ہے۔ لیکن یہ کوئی کیمیائی مرکب نہیں ہے۔ جیسا کہ اوکسیجن
اور ہائیڈروجن کے ملنے سے ایک اور شئے بن جاتی ہے۔
جس کو ہم پانی کہتے ہیں۔ اس طرح سے نائیٹروجن اور اوکسیجن
کے ملنے سے کوئی تیسری شئے نہیں بنتی جس کو ہم دیکھ سکیں
ہوا بے رنگ۔ بے بو ہے۔ اِس میں آکسیجن۔ نائیٹروجن
ہوتے ہیں۔ لیکن علاوہ اس کے اس میں آرگان۔ اوزون
کاربانک ایسڈ۔ پانی کے بخارات امیونیا۔ نائیٹرائیٹس۔
اور آرگینک میٹرز اور دیگر مادوں کے نشانات بھی ہوتے ہیں
حیوانات کو ہوا چاروں طرف سے گھیرے رہتی ہے
اور اس کا منوں بھر بوجھ حیوانات پر پڑتا ہے۔ ۱۰۰ مکعب
اِنچہ ہوا کا وزن ۳۰،۹۳۵ گرین یعنی تقریباً ۲ گرام یا ۳۱ گرین
ہوتا ہے۔ لیکن ۱۰۰ مکعب اِنچہ کاربانک ایسڈ گیس کا وزن
۴۷ گرین ہوتا ہے اور ۱۰۰ مکعب انچہ ہائیڈروجن گیس کا وزن
۲ گرین ہوتا ہے۔ ہوا کا وزن کرنا کچھ مشکل نہیں ہوتا جس
طرح کہ لڑکے فٹ بال کے ہوائی پھکنے کو منہ یا پمپ کے
ذریعہ ہوا بھرتے ہیں۔ اِس طرح سے کسی خاص چیز میں ہوا
بند کر کے ہوا کی جسامت اور وزن نکالا جا سکتا ہے۔ اور
سمندر کے برابر کی ہموار سطح پر ہوا کا دباؤ ایک مربع اِنچہ
پر ۱۴½ پونڈ ہوتا ہے۔

ویسے تو عام طور پر ہوا دو غازات سے مرکب ہے۔
جن میں سے ایک کو غاز حموضیہ یا بادِ نسیم یعنی آکسیجن کہتے ہیں

اور دوسری کو غاز شور جنیہ یعنی نائیٹروجن کہتے ہیں۔ ہوا میں
اوکسیجن بلحاظ حجم قریباً ۲۱ حصہ ہوتی ہے (یعنی ۲۱ حصہ سے
کسی قدر کم) اور نائیٹروجن ۷۸،۰۶ حصہ اور آرگان ۹۴،
حصہ یعنی نائیٹروجن اور آرگان ہر دو کو ملاکر ۷۹ حصہ۔

آرگان چونکہ بے ضرر اور بے تاثیر ہوا ہے۔ اس لئے
یہ نائیٹروجن میں ہی شمار ہوتی ہے۔

آکسیجن یعنی غاز حموضیہ یا ہوائے حیات بخش۔ باد نسیم
یہ ہوا زندگی کا رکن اعظم اور ممد حیات ہے۔ یہ ہی ہوا ہے
جس پر زندگی کا دارومدار ہے۔ اسی سے پھیپھڑوں میں
خون صاف ہوتا ہے۔ اسی سے حرارت جسمانی قائم رہتی
ہے اور جسم میں کام کرنے کی قوت اور طاقت پیدا ہوتی
ہے اور آگ اور چراغ جلتے ہیں۔ یہ ہوا ایسی تیز ہوتی
ہے کہ اگر ہوا میں ساری آکسیجن ہوتی تو اس میں دم لینا
محال ہوتا۔ اس کی فیصدی مقدار مختلف جگھوں پر کسی
قدر مختلف ہوا کرتی ہے۔ چنانچہ بہ نسبت شب کے
دن کو زیادہ ہوتی ہے۔ اور دن کے وقت بھی سبزہ زار
اور گلستان کے نزدیک بہ نسبت دیگر میدانی خشک
جگھوں کے زیادہ ہوتی ہے۔ پھر آباد جگھوں میں کم
لیکن میدان میں زیادہ ہوتی ہے۔ زیادہ مرتفع جگہ کی
نسبت سطح زمین کے نزدیک بہت زیادہ ہوتی ہے
سمندر کی درمیانی سطح پر بہ نسبت کناروں کے اس کی

فیصدی مقدار اصل سے بہت زیادہ ہوتی ہے جہاں اس کی فیصدی مقدار ۵۹ء ۲۱ حصّہ ہوتی ہے ؛

یہ ہوا بے رنگ۔ بے بُو۔ اور بے ذائقہ ہے۔ یہ غیر دھاتی عنصروں میں سے ایک عنصر ہے۔ یہ پانی کا آٹھواں حِصّہ بناتی ہے اور آرگنائیزڈ باڈیز یعنے جسمانی ساختوں کا ۳/۴ حِصّہ۔ کُرّۂ زمین کے بیرونی اور ظاہرہ طبق کا ۱/۲ حِصّہ اس کا ہوتا ہے۔ یہ جلنے میں مدد دیتی ہے۔ پودوں اور حیوانات کے تنفس کے لئے اس کا ہونا ضروری ہے۔ یہ بہت سے ایسڈوں میں حل ہوجاتی ہے۔ غیر دھاتی عنصروں سے ملنے پر یہ ایسڈ بن جاتی ہے۔ جنکو آکسی ایسڈ کہتے ہیں۔ جب شُشش میں جاکر یہ خون کو صاف کرتی ہے۔ تب وہاں سے خون کی کثافت کاربانک ایسڈ گیس کو سانس کے ذریعہ خارج کرتی ہے اِس خارج شدہ کاربانک ایسڈ گیس کو درخت اور پودے کھاتے اور جذب کرتے ہیں اور اسکے عوض آکسیجن کو جو حیات بخش ہے نکالتے ہیں ؛

اوکسیجن بہت سے امراض میں جیسے کہ افیون کے زہر میں اور بہت سی دیگر امراض میں جیسے کہ نیمونیا۔ پلمونیری ٹیوبرکیولوسس کمئی خون۔ اَسفکشیا اوکسیجن کی کمی کے باعث دم کا رک جانا ہیں بطور دوائی کے بخارات کے طور پہ سونگھائی جاتی ہے۔ کلوریٹ آف پٹاس کو گرم کرنے سے فیصدی ۲۶ء ۹ ۳ حصہ اوکسیجن حاصل ہوتی ہے ؛

کاربانک ایسڈ گیس۔ اسکو کاربان ڈائی اکسائیڈ اور کاربانک ایسڈ بھی کہتے ہیں (اور یونانی طب میں بادسموم) یہ بیرنگ گیس ہے۔ سرد پانی میں حل ہوسکتی ہے۔ اس کی بو چرپری اور ذائقہ ترش ہوتا ہے۔ حیوانات کو سنگھانے سے تنگیٔ تنفس (ایس فک سی ایشن) سے تھوڑی دیر میں موت واقع ہوتی ہے۔ اگر اسکو ۹۵ حصہ ڈائیلوٹ کرکے بھی سنگھایا جاوے تو بھی مہلک ہوتی ہے۔ سولیوشن کی شکل میں پلانے پر یہ بہت ہی عمدہ ریفری جی رینٹ اور سٹومے کک ہے لاہور سور اور سمر سور میں اسکا منجمد حالت میں لگانا فائدہ مند ہے یہ تنفس کی ہوا اور دیگر دخانی چیزوں۔ پڑاوؤں بھٹوں سے پیدا ہوتی ہے۔ اسکو انسانوں میں ہوپنگ کف (کالی کھانسی) استسقیہ (دمہ) اور ہک کف (ہچکی) کو روکنے کے لئے بطور دوائی استعمال کیا جاتا ہے اور چھوٹے چھوٹے جراحی کے عملوں میں بطور مقامی حس زائل کنندہ دوائی کے استعمال کی جاتی ہے۔ حیوانات کو مرض ڈسٹومے ٹوسس اور باٹس وغیرہ میں بشکل عرق کاربان ڈائی سلفائیڈ دینے سے شفاء حاصل ہوتی ہے۔

کاربانک ایسڈ گیس کو لٹمس پیپر سے بھی معلوم کیا جاسکتا ہے۔

کاربانک ایسڈ گیس بیرنگ اور شفاف ہونے کے سبب غیر مرئی ہے۔ اس کی تاثیر ترش اور کسی قدر قابض ہے

یہ نیلے لٹمس پیپر کو سُرخ کردیتی ہے۔ اور جب رقیق کاربانک ایسڈ گیس خشک ہوکر اُڑ جاتی ہے تو سُرخ لٹمس پیپر کا رنگ پھر تبدیل ہوکر اصلی ہوجاتا ہے۔ کاربانک ایسڈ گیس سے کل جلتی چیزیں بجھ جاتی ہیں۔ حیوانات کے لئے قاتل ہے ۔

چونکہ کاربانک ایسڈ گیس عام ہوا سے بھاری ہوتی ہے۔ اور زہر قاتل ہے۔ جو بند مکانوں۔ کنوؤں یا اس مکان میں جہاں کوئلہ جلایا گیا ہو۔ مقدار میں زیادہ ہوتی ہے۔ اور آکسیجن کم۔ یہ ہی وجہ ہے کہ ایسی تاریک جگہوں میں جانے سے جہاں اوکسیجن کم ہو۔ انسان اور حیوان ہلاک ہوجاتے ہیں ۔

اجزائے ہوا سے ظاہر ہوگیا ہے کہ آکسیجن ممد حیات ہے اور کاربانک ایسڈ مُضر اور مہلک۔ یہی سبب ہے کہ پہاڑوں۔ میدانوں۔ یا پُرفضاء اور کھلے ہوادار مکانات کے رہنے والے۔ گنجان آبادی اور تنگ و تاریک مکانات میں رہنے والوں کی نسبت تندرست اور قدآور ہی نہیں ہوتے۔ بلکہ خوش خلق اور فرخندہ پیشانی بھی ہوتے ہیں لہٰذا ہمکو چاہیئے کہ ہم حیوانات کو بھی پاک وصاف ہوا میں رکھنے کی کوشش کریں۔ تاکہ وہ پوری صحت اور عمدہ حالت میں رہنے کے سبب توانا اور قدآور بنے رہیں ۔

نائٹروجن۔ یعنی بادِ شورجیہ یا ہوا کا شور جزو۔ یہ ایک بے تعلق اور بے ضرر گیس ہے۔ جو اوکسیجن کے ساتھ ملکر اسکو لطیف اور کمزور بنا دیتی ہے۔ تاکہ اس کی تیزی کا اثر زائل یا کم ہوکر سانس لینے میں کسی قسم کی تکلیف نہ دے اور ہر ذی رُوح آسانی سے تنفّس لے سکے۔ تنفّس کے ذریعہ آکسیجن کے ہمراہ جسم کے اندر باہر جانے آنے میں اس میں کچھ تغیر و تبدّل نہیں ہوتا۔ اندرونی تنفّس کے ہمراہ اندر جانے میں نہ تو اُس کی مقدار میں کچھ زیادتی ہوتی ہے اور نہ خارجی تنفّس کے ساتھ باہر آتے میں کچھ کمی ؛

پودوں کے بڑھنے میں یہ بڑی مدد دیتی ہے۔ یہ تمام نائٹروجینس خوراک کا اصلی منبع ہے۔ وہ چیز جس کو کہ ہم بشکل گوشت کھاتے ہیں۔ نائٹروجن اُسکو حیوانات میں نباتی خوراک سے بناتی ہے۔ کُرّہ ہوا کے ہر سَو حصّوں میں قریباً ۷۹ حصّہ یہ ہوتی ہے۔ یا یہ کہو کہ ہوا کے ہر پانچ حصّوں میں ایک حصّہ اوکسیجن اور چار حصّہ نائٹروجن ہوتی ہے ؛

چونکہ ہوا بہت سی دیگر مفید اور مضر ہواؤں سے مُرکّب ہوتی ہے۔ جن کے حدِ اعتدال سے کم و زیادہ ہونے سے صحت میں خلل پڑتا ہے۔ اور کئی ایک مہلک اور تکلیف دہ امراض پیدا ہو سکتے ہیں۔ اور چونکہ ہوا میں کم و بیش بیماری پیدا کنندہ فاسد مادے بھی موجود ہوتے لہٰذا خون کو حالتِ صحت میں رکھنے کے لئے صاف اور

خالص ہوا کا بہم پہنچانا قیامِ صحت کے لئے اشد ضروری ہے۔ خون کا تندرست حالت میں ہونا ایسا ہی ضروری ہے جیسا کہ جسم کے لئے عمدہ خوراک کا ہونا لازمی ہے۔ اگر خون میں خالص ہوا کی کافی مقدار جو مضر و کثیف مادوں سے آزاد ہو اور پوری مقدار آکسیجن سے آمیز نہ ہو تندرست نہیں رکھ سکتی۔

ہوا کی کثافتیں۔ آرگینک یعنی حیوانی۔ اِن آرگینک یعنی غیر حیوانی۔ اور گیسی اس یعنی ہوائی ہوتی ہیں۔ یعنے وہ دُخانی۔ معدنی۔ نباتی اور حیوانی قسم کی ہوتی ہیں۔ جو حیوانات کے سانس لینے۔ چیزوں کے جلنے۔ سڑنے۔ اور مریض جانوروں سے نکلے ہوئے زہریلے مادوں۔ گیسوں اور ہواؤں سے پیدا ہوتی ہیں۔

باریک حیوانی کثافتوں میں بکٹیریا (اجسام دقیق) سپورز (یعنی بکٹیریا کے بیج یا انڈے) وائی بری اونز (پیچکش کی طرح کے باریک لہردار اجسام) فنگائی (پھپھوندی کے باریک زندہ اجسام جو کھمب یا کُرمتا کی طرح بڑھتے ہیں) بال۔ اپی تھیلی ال سیلز۔ نباتی ذرات اور مختلف قسم کی وبائی بیماریوں جیسے پلورو نیومونیا۔ تھائی سس (سل یا دق) گلینڈرز۔ اور انتھرکس وغیرہ کے جرم پائے جاتے ہیں۔

غیر حیوانی یعنی معدنی کثافتوں میں خاک۔ ریت گرد و غبار۔ لکڑی۔ لوہے۔ مٹی۔ چونہ۔ پتھر جیسے۔ اور تانبے

وغیرہ کے ذرات ہوتے ہیں۔ جو ہوا میں اُڑتے رہتے ہیں۔
ہوائی کثافتوں میں۔ سلفوریٹڈ ہائیڈروجن۔ کاربانک
ایسڈ گیس۔ کاربانک اکسائیڈ اور امونیا اور مارش گیس وغیرہ
ہوتے ہیں۔ مارش گیس کے دوسرے نام می تھین۔ یا لائیٹ
کاربوریٹڈ ہائیڈروجن ہیں بدبو زندہ ہوا ہے۔ گھوڑا
بحالت آرام ایک سانس میں اوسطاً ۲۵۰ مکعب انچہ ہوا کھینچتا
ہے۔ کہا گیا ہے کہ انسان پھیپھڑوں میں ۱۷۴۰۰۰۰۰۰
ہوائی کوٹھڑیاں یعنی ایئر ویسیکلز ہوتے ہیں۔

بحالت آرام گھوڑے کے پھیپھڑے سے کاربانک
ایسڈ گیس ۳ مکعب فیٹ فی گھنٹہ خارج ہوتی ہے۔ اور
انسان کے پھیپھڑہ سے فی گھنٹہ ۷۰. مکعب فٹ اور[1] اس کے
بجائے گھوڑا ۲۴ گھنٹہ میں ۷۲ مکعب فٹ یعنی ۱۰۳۶۸
مکعب انچہ اوکسیجن جذب کرتا ہے مگر کام۔ دوڑ دھوپ
اور بخار وغیرہ میں اس مقدار سے بڑھ جاتی ہے۔ ایک
گھوڑے کو فی گھنٹہ ۱۰۰ مکعب فٹ ہوائی ضرورت ہوتی ہے
ایک گھوڑا فی گھنٹہ ۳ مکعب فٹ کاربانک ایسڈ گیس بذریعہ
تنفس اپنے جسم سے خارج کرتا ہے۔

ایک گھوڑا فی گھنٹہ ۳ مکعب فٹ اوکسیجن ہوا اپنے جسم
میں جذب کرتا ہے۔

---

[1] اور گھوڑا ۲۴ گھنٹہ میں ۷۲ مکعب فٹ اوکسیجن ہوا جذب کرتا ہے۔

گھوڑے کی تنفس کی بیرونی ہوا میں کاربانک ایسڈ گیس تقریباً ۲ فی دس ہزار حصہ میں جسم میں داخل ہوتی ہے یعنی ۲ فی دس ہزار۔ جو فضائے عالم کی ہوا کو بھی خراب اور گندہ کر دیتی ہے۔ گھوڑا جو ۳ مکعب فٹ کاربانک ایسڈ گیس فی گھنٹہ اپنے جسم سے خارج کرتا ہے وہ ۱۵۰۰ مکعب فٹ بیرونی ہوا کو خراب کر دیتی ہے۔ جس کا وزن تقریباً ۱۳½ پونڈ ہے بیل کے جسم سے کاربانک ایسڈ گیس جو فی گھنٹہ خارج ہوتی ہے وہ ۱۰۰۰ مکعب فٹ بیرونی ہوا خراب کرتی ہے۔

بچھڑے وسور کی ——— ۴۰۰ مکعب فٹ ہوا کو خراب کرتی ہے

چھوٹا کتا ——— ۶۰ 〃 〃 〃 〃

بڑے قد کا کتا ——— ۲۰۰ 〃 〃 〃 〃

امونیا خود تو ضرر رساں نہیں ہوتی مگر حیوانی مادہ کی موجودگی جس سے کہ یہ پیدا ہوتی ہے۔ ظاہر کرتی ہے یہ گوبر لید اور کھاد کے گڑھوں سے نکلا کرتی ہے۔ اگر ہوا میں ۰.۵ کسر پانچ فیصدی بھی کاربانک ایسڈ گیس ہو۔ تو وہ تنفس اور صحت کے قابل نہیں رہتی پھیپھڑے کا فعل ہوا کو اپنے اندر کھینچنا اور بذریعہ اپنے سرخ خون کے کیسوں کے آکسیجن کو جذب کرنا ہے اور خاص خاص ناقصات اور انجرات کو جسم سے نکالنا ہے۔ یہ آکسیجن کرۂ ہوا سے جذب ہوتی ہے۔ اور جسم کی کثافتیں اور ضائع شدہ نشو و نما قصات بذریعہ تنفس و مسامات جسم خارج ہوتے

رہتے ہیں۔ چونکہ یہ خارج شدہ ہوا جسم کے برباد شدہ مادوں کی کثافت سے
پُر ہوتی ہے جو فضائے عالم کی ہوا کو بھی خراب اور گندہ کر دیتی ہے
لہٰذا دوبارہ تنفس کے قابل نہیں رہتی۔ سب سے بڑا ناقص مادہ جو کہ بذریعہ تنفس
خارج ہوتا ہے۔ وہ کاربانک ایسڈ گیس ہے۔ لہٰذا جو
ہوا تنفس سے خارج ہوتی ہے اس میں آکسیجن تو بہت
کم اور کاربانک ایسڈ گیس یوریا اور دیگر ناقص مادے
یعنی جسم کے ضائع شدہ ٹشوز بہت زیادہ ہوتے ہیں۔
علاوہ اس کے فضلہ۔ قارورہ۔ بخاراتِ جسم اور امونیا بھی
خارج ہو کر ہوا میں شامل ہوتے ہیں۔ جس سے یہ خون
کو ٹھیک اور تندرست حالت میں رکھنے کے جلدی
ناقابل ہو جاتی ہے۔ اگر جانور کو پھر وہی خارج شدہ ہوا
جس میں کہ یہ سب مادے ملے ہوئے ہیں۔ بار بار استعمال
کرنی پڑے تو اس کا خون تندرست حالت میں نہیں رہ
سکتا۔ لہٰذا حیوان کے خون کے صاف رکھنے کے لئے
خالص تازہ ہوا کی کافی مقدار ملنی نہایت ہی ضروری ہے
اس لئے تمام اصطبل جن میں کہ گھوڑے یا دیگر حیوانات
رکھے جاویں۔ فراخ ہوادار اور صاف ہونے چاہئیں جن
میں تنفس کے لئے تازہ ہوا کی کافی مقدار کی گنجائش رہے
ہر سانس اندر کی بدبو تعفن اور متعفن مادوں کو صاف کرتا
رہتا ہے۔ صاف ہوا میں سانس لینا روشنیٔ قلب بخشتا
ہے اور روحانی و جسمانی صحت حاصل ہوتی ہے۔ اس لئے

اصطبل کے دروازے ایسے رُخ ہونے چاہئیں۔ جدھر سے ہوا کی زیادہ آمدورفت ہو۔ اس سے صاف ظاہر ہے کہ اگر ہم حیوانات کو ایسے بند کمروں میں جن میں کہ تازہ ہوا کی آمدورفت نہیں ہو سکتی۔ رکھیں تو وہ جلد بیمار ہو کر جلد مرجاوینگے۔ یا ان میں بیماری کا میلان بڑھ جائیگا۔ اور ایسے جانوروں میں پھیپھڑے اور آنکھ کی بیماریوں کا زیادہ خوف ہوتا ہے۔ لہذا یہ ضروری ہے کہ جب اصطبل تیار ہو رہے ہوں۔ تب ہوا کی آزادانہ آمدورفت کا ہمیں پُورا پُورا انتظام کرنا چاہیئے۔ تاکہ تازہ ہوا کثرت سے اندر آتی رہے اور ساتھ ہی اصطبل کی اندرونی گندی ہوا آزادانہ باہر نکلتی رہے۔ جس کا انتظام روشندان و کھڑکیں اور موریں رکھنے سے کیا جا سکتا ہے۔ ہوا اندر جانے اور نکلنے کے رستہ اصطبل کے قد کے مطابق چھوٹے اور بڑے ہونے چاہئیں۔ تاکہ ہوا کا جھونکا نہ محسوس ہو صاف ہوا بہت عمدہ اور تندرست پھیگوسائیٹس پیدا کرتی ہے اور ناصاف و غلیظ ہوا پھیگوسائیٹس کو ہلاک کرتی ہے۔ حیوانات کی صحت کے بحال رکھنے کے لئے تازہ ہوا کی بہتایت کا پورا پورا انتظام کرنا ازحد ضروری ہے۔ حیوانات کی حفظِ صحت کے لئے چھوٹے اور بند اصطبلوں سے زیادہ اور کوئی بدتر چیز نہیں ہے۔ جن میں کہ تازہ ہوا کی آمدورفت کا پورا انتظام نہ کیا ہو

کثیف ہوا کی تاثیرات

بہت سے وبائی امراض جیسے کہ مرض پشم بلغمیہ) انفلوئنزا (گلا سس ٹیوبر کلوسس (سل)، ویکسینا (چیچک)، گلینڈرز (بد گنار) پلورو نمونیا۔ (ذات الجنب وریح)۔ ایگزیما امپی ٹائیگا متعدی جلد ار پھنسیں اور انفلوائنزا (متعدی زکام) وغیرہ خراب ہوا سے ہی پھیلتے ہیں۔ نیز اسہال، پیچش۔ آشوب چشم (اور پتھلیا)، نیمونیا اور گندے زخم خراب ہوا سے ہی پیدا ہوتے ہیں۔ اگر خراب ہوا ان امراض کے جراثیم سے آزاد بھی ہو۔ تو بھی جسم کی گندی گیسوں کی خراش سے امراض تنفس پیدا ہو جاتے ہیں۔ زخم بھی جلد اچھے نہیں ہوتے ہیں۔ بلکہ اس کی وجہ سے خراب تر ہو جاتے ہیں۔ آنکھیں آجاتی ہیں۔ بہت سے متعدی امراض کے جرم گندی ہوا میں ہی نشو و نما پاتے ہیں۔ جو حیوانات خراب ہوا میں رہتے ہیں۔ وہ کبھی طاقتور یا سخت کام کے قابل نہیں ہوتے۔ ان کی کھال سٹ جاتی ہے۔ کھانسی۔ زکام اور جلدی امراض میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ ہوا رسانی کا مدعا تنفس کے فضلات اور گوبر۔ لید اور پیشاب وغیرہ سے جو فاسد ہوائیں نکلتی ہیں۔ ان کو دور کر کے صاف ہوا پہنچانے کا ہے۔

ہوا کی گیسیں اس آرگینک میٹر نباتات اور حیوانات

پر ایک خاص عجیب اثر پیدا کرتے ہیں ۔

جس ہوا میں کاربانک[1] ایسڈ گیس دو فیصدی ہو وہ خون میں خطرناک تبدیلیاں پیدا کرکے سستی غنودگی وہنس کنجسچن۔ جسم سیاہی مائل۔ دوران خون کو کم اور کمزور کرکے ضیق النفس رڈس پنیا، پیدا کرتی ہے اور اس کے بطور ہلکے زہر کے دینے سے جانور ایسا معلوم ہوتا ہے جیسا کہ سست سا نیند کی حالت میں ہے۔ دل کی حرکات وافعال سست پڑ جاتے ہیں۔ اور حس لامسہ جاتی رہنے سے جانور بے حس ہو جاتا ہے۔ کاربانک ایسڈ کی وہ پوری پوری مقدار جو ہلاک کردے۔ ابھی پوری معلوم نہیں ہوئی۔ اس موقع پر یہ جتلا دینا بھی ضروری ہے۔ کہ کاربانک ایسڈ جب گیس کی حالت میں ہو۔ تب ہی صرف سونگھنے سے باعث خرابئ صحت ہوتی ہے اور جب پانی میں بغیر آمیزش کسی اور دھات یا نمک کے تنہا ہوتی ہے۔ تب نقصان نہیں دیتی۔ اس کی عام مثال شائد تمکو یاد ہوگی۔ وہ سوڈا واٹر کا پانی ہے جبکہ پیا جاتا ہے۔ تو بجائے نقصان دینے کے وہ ہاضمہ کو تیز کرتا ہے۔ اس طرح سے اعضائے ہضمیت کو تقویت دیکر بغیر نقصان دینے کے جسم سے خارج ہو جاتا ہے

[1] کاربانک ایسڈ گیس میں ایک حصہ کاربانک ایسڈ اور دو حصہ آکسیجن ہوتی ہے ۔

کاربانک اوکسائیڈ۔ شرائین کے تناؤ کو کم کرتی اور دل کا فالج پیدا کرتی ہے۔ اور ایک فیصدی سے زیادہ جانور کے لئے مہلک ہے۔

امونیا گیس۔ جو یوریا اور دیگر آرگینک میٹرز کی ڈیکمپوزیشن سے پیدا ہوتی ہے۔ آنکھوں پر بہت خراب اثر پیدا کرتی ہے اور جسم پر کے بالائی زخموں کے اندمال میں سخت ہارج ہوتی ہے اور سپرکولیشن کو تحریک دیتی ہے۔ جس سے ہر وقت ہلکا سا بخار معلوم پڑتا ہے۔ کرۂ ہوا میں اگر امونیا گیس ملی ہوئی ہو تو اس کے دریافت کرنے کا یہ طریقہ ہے۔ کہ سرخی مائل لٹمس پیپر کو آب مقطر میں بھگو کر ہوا میں ہلایا جاوے۔ اگر امونیا گیس ہوا میں موجود ہوگی تو لٹمس پیپر اپنا رنگ تبدیل کر کے نیلا ہو جائیگا۔ یا ڈاگ وڈ سلوشن کو امونیا گیس والی جگہ میں رکھو امونیا گیس کے اس سلوشن میں جذب ہونے سے سلوشن کا رنگ پرپل یعنی بینگنی ہو جائیگا۔

لافنگ گیس یا نائٹرس اوکسائیڈ۔ نائٹریٹ آف امونیا کو گرم کرنے سے پیدا ہوتی ہے۔ اس کی دم کشی سے اول نشہ اور بعد میں بیہوشی پیدا ہوتی ہے۔ نائٹرس اوکسائیڈ دانتوں کی امراض میں اور معمولی چھوٹے چھوٹے اپریشنوں

لے کاربانک اوکسائیڈ میں کاربانک ایسڈ گیس ایک حصہ اور اوکسیجن ایک حصہ یعنی مساوی ہوتے ہیں۔

میں جنرل انیس تھیٹک کے طور پر درد کی حس کو زائل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

لافنگ گیس کے دوسرے نام حسب ذیل ہیں :-
ہائی پونائیٹرس اوکسائیڈ۔ نائیٹروجن پروٹو اوکسائیڈ۔

سلفوریٹڈ ہائیڈروجن گیس۔ حیوانی اور نباتی مادوں کی ڈیکمپوزیشن (اجزائی تفریق) سے پیدا ہوتی ہے۔ چار فیصدی کے استعمال سے گھوڑے کو ہلاک کر ڈالتی ہے۔ یہ اسہال اور حد درجہ کی ناطاقتی پیدا کرتی ہے۔ یہ اُن رنگین مکانوں کے رنگ کو جہاں زیادہ مقدار میں رہتی ہے (سلفائیڈ کرکے) سیاہ کر دیتی ہے۔

سلفر ڈائی اوکسائیڈ۔ جو کچی دھاتوں سے تانبا صاف کرنے والے کارخانوں سے نکلا کرتی ہے۔ اور جس میں فیصدی ۱۰۹ حصہ آرسنی اس ایسڈ (سنکھیا) اور ۸ ۲ حصہ سلفیورک ایسڈ (تیزاب گندھک) اور تھوڑی تھوڑی مقدار میں تانبا۔ لوہا اور نکل ہوتے ہیں۔ اس کے بخارات کا اثر گھٹنوں اور کھونچوں پر ہڈی کے بڑھاؤ پیدا کرتا ہے۔ اس سے بال گر جاتے ہیں۔ اور گھوڑے، اور مویشی عام طور پر لاغر ہو جاتے ہیں۔ اس سے پیدا شدہ بیماری کا اصطلاحی نام کاپر سموک ڈریڑ ہے۔ اس کے بخارات زمین پر گر کر جمع ہوتے رہتے ہیں اور اس جگہ پر کاشت شدہ ساگ پات سبزی کے ہمراہ معدہ میں پہنچ جاتے ہیں۔

صاف ہوا کی مقدار جو گھوڑے کے لئے فی گھنٹہ درکار ہوتی ہے۔ قریباً ۱۰۰ ایکصد مکعب فٹ ہے اور فی سانس[1] بحالت آرام ۲۵۰ مکعب انچ۔ لیکن یہ مقدار تندرستی اور بیماری کی خاص حالتوں میں کم و بیش ہوتی ہے۔ مثلاً بیمار گھوڑوں کو تندرستوں کی نسبت زیادہ ہوا درکار ہوتی ہے ہوا کو متواتر پہنچانے کے بجائے ایک ہی دفعہ کسی خاص مقدار کا بہم پہنچا دینا کافی نہیں ہوتا۔ بلکہ کمرے یا اصطبل کی ہوا ہمیشہ بدلتے رہنا چاہیئے تاکہ کثیف ہونے کے ساتھ ہی صاف ہوتی رہے۔ جس قدر مکعب جگہ زیادہ ہوگی۔ اسی قدر ہوا کو کم مرتبہ بدلنے کی ضرورت پڑے گی۔ یہ دیکھا گیا ہے۔ کہ اگر فی گھوڑے کے لئے اصطبل میں ۱۷۰۰ مکعب فٹ جگہ ہو تو اس کو ۹ دفعہ فی گھنٹہ بدلنے کی ضرورت ہوگی۔ اسی حساب سے اگر ۱۲۰۰ سو مکعب فٹ ہوگی تو تقریباً ۱۱ دفعہ ہوگی۔

گرم اصطبلوں میں رہنے سے گھوڑوں کے بال خوبصورت چمکدار باریک اور چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ نیز

[1] لیکن گھوڑا بحالت آرام ایک سانس میں اوسطاً ۲۵۰ انچ ہوا اندر کھینچتا ہے۔

جسم میں خوب ترقی کرتے اور فربہ ہونے کی طرف مائل ہوتے ہیں۔ بجائے اِس کے سرد اصطبلوں میں رہنے سے بال کھڑے لمبے کھردرے اور بدصورت ہوجاتے ہیں۔ اور نمدار اصطبلوں میں حوصلہ اور زندگی کو نقصان پہنچتا ہے۔ کمزوری وجع المفاصل پیدا ہوتے ہیں۔ نیز امراضِ ناگہانی پیدا ہوجاتے ہیں ؛

اصطبلوں میں گندی اور خالص ہوا کا پہچاننا

اگر کسی اصطبل میں داخل ہوکر بھی قوّتِ شامہ کو اچھی طرح استعمال کرنے سے اندرونی اور بیرونی ہوا میں کوئی بڑا فرق معلوم نہ ہو تو سمجھو کہ اصطبل کی ہواداری اور اُس کے اندر کی ہوا اچھی ہے۔ لیکن اس ہوا میں بھی کاربانک ایسڈ گیس ۲۰۔ حصہ فی ہزار اصل سے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن اگر اندر کی ہوا سونگھنے سے کسی قدر گھٹی ہوئی معلوم ہو۔ تو ہواداری خاصی ہے۔ ایسی ہوا میں کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار فی ہزار حصوں میں ۱۳۲۔ حصہ اصل سے زیادہ ہوتی ہے اور اگر سونگھنے سے دم گھٹے تو اس میں فی ہزار ۰٫۶۷۰۸ حصہ زیادہ ہوتی ہے اور اگر وہ طبیعت کو بُری اور ناگوار و مکروہ معلوم پڑے۔ تو سمجھو کہ وہاں کی ہوا ناقص اور خطرناک ہے اس میں تنفس کی کثافتیں ۰٫۹۰۵۴ حصہ فی ہزار ہوتی ہیں ؛

ایک اور طریقہ بھی کاربانک ایسڈ گیس کی زیادتی کے پہچاننے کا یہ ہے کہ چونہ کے پانی کو ایک سفید شیشہ کے گلاس میں بھر کر اس مکان میں رکھ دیا جاتا ہے جس میں کہ اس کی دریافت کرنی منظور ہوتی ہے۔ کاربانک ایسڈ گیس کے لائیم واٹر میں شامل ہونے سے پانی کا رنگ دودھیا ہو جانے سے اس کی موجودگی معلوم ہو جائیگی اور یہ بھی معلوم ہو جائیگا کہ اس مکان یا اصطبل کی ہوا خراب اور مضر صحت ہے۔

مکان کے اندر کی کاربانک ایسڈ گیس کی صحیح مقدار معلوم کرنیکا طریق

کاربانک ایسڈ گیس کے امتحان کے لئے معلومہ خلاء کی ۱۰ یا ۱۲ عدد بوتلیں لیجاتی ہیں۔ اور انکو صفا کر کے ایسی جگہ میں رکھا جاتا ہے۔ جہانکہ ہواؤں کا ہمیشہ امتحان ہوتا ہو۔ پیشتر اس کے کہ کاربانک ایسڈ گیس کا اندازہ لگایا جاوے لائم واٹر موجود رہنا چاہیئے۔

جس وقت امتحان کرنا ہو تو امتحانی بوتل کو اول صفاء پانی سے بھر کر بعد میں پانی کو پھینک دیا جاتا ہے۔ تب اس خالی بوتل میں نصف اونس لائیم واٹر ڈال کر اور ڈاٹ پر کو خوب مضبوط لگا کر لائم واٹر کو زور زور سے بوتل میں

ہلایا جاتا ہے۔ اگر کاربانک ایسڈ گیس اتنی کافی مقدار میں اُس خالی بوتل میں ہو گی کہ جس سے لائیم واٹر گدلا یا دودھیا ہو جائے تو اس کا اندازہ حسب ذیل طریقہ سے لگایا جاویگا کہ فی ہزار فٹ ہوا میں کتنی کاربانک ایسڈ گیس ہے۔ اگر چھ اونس کی بوتل میں لائیم واٹر ہلانے پر گدلا ہو جاوے۔ تو اُس میں فی ہزار فٹ ۱۲ حصہ ہو گی۔ اور اگر ۱۰½ اونس والی بوتل میں آدھ اونس لائیم واٹر ڈال کر ہلانے سے لائیم واٹر کا رنگ گدلا یا دودھیا ہو جاوے۔ تو فی ہزار میں ۲ء۷ حصہ ہو گی اور اگر ۱۵½ اونس والی بوتل میں دودھیا ہو جاوے تو فی ہزار فٹ ۵ء۴ حصہ ہو گی ؂

کاربانک ایسڈ گیس سب ہواؤں سے بھاری ہونے کے سبب سطح زمین کے نزدیک بہت زیادہ پائی جاتی ہے؂ ہوا کو امتحان کرنیکا بہت ہی اچھا وقت تھان کی صفائی سے پیشتر علی الصبح کا وقت ہے ؂

وِنٹی لیشن یعنی ہوا رسانی سے مراد وہ طریقہ یا ذریعہ ہے جس سے گندی ہوا نکال کر مکان میں صاف ہوا داخل کیجاتی ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ ایک قدرتی۔ دوسرے مصنوعی۔ ہوا رسانی کا قدرتی عمل تین قوتوں کے ذریعہ ظہور میں آتا ہے۔ اوّل ڈی فیوژن آف ایر یعنی ہواؤں کا پھیل کر اور ہلکے ہو کر ایک دوسرے میں ملنا۔ دوئم ایکشن آف ونڈ یعنی تیز ہوا کا چلنا۔ سوئم مختلف حرارتوں پر ہوا کا مختلف

وزندار ہونا۔

ہواؤں کا ایک دوسرے میں ملنا۔ یہ ہواؤں کی وہ خاصیت ہے۔ جس سے کہ ہوائیں ایک دوسرے میں خود بخود مل جاتی ہیں۔ یہ تو معلوم ہے۔ کہ گرمی تمام مادوں کو خواہ کم یا زیادہ لیکن پھیلا ضرور دیتی ہے۔ یہاں تک کہ لوہے جیسی سخت چیز کو بھی پھیلا دیتی ہے۔ لیکن ہوائیں تو خاصکر بہت ہی جلد اور بہت سی پھیل جاتی ہیں۔ اور سورج کی گرمی سے پھیلنے پر اصل وزن سے ہلکی۔ لطیف اور صاف ہو جاتی ہیں۔ لہٰذا جتنی ہلکی کوئی گیس ہو گی۔ اس میں اُسی قدر جلد دوسری ہوا سے ملنے کی زیادہ طاقت ہو گی۔

آندھی چلنے۔ بارش برسنے اور بجلی چمکنے سے بھی ہوا صاف ہو جاتی ہے۔ دن کے وقت نباتات کاربانک ایسڈ گیس جذب کر کے اسے صاف کرتے ہیں۔ پھولوں کی خوشبوئیں بھی ہوا میں مل کر اسے صاف کرتی ہیں۔ بارش کے بعد جا بجا سبزہ پیدا ہو جاتا ہے جو کاربانک ایسڈ گیس اور دیگر فاسد و مضر مادوں کو کھا جاتا ہے جو حیوانات کیلئے مضر ہوتے ہیں لیکن ان سے سبز پودوں اور نباتات کی خوب پرورش ہوتی ہے۔ بارش کے بعد جب تمام زمین رنگا رنگ کے نباتات سے سرسبز ہو جاتی ہے۔ اس وقت کاربانک ایسڈ گیس کی خوب صفائی ہوتی ہے۔

جب ہوا صاف ہوتی ہے تو اُس کے ساتھ ہی خون بھی صاف ہوتا ہے۔ ہوا کی صفائی کا یہ ایک ایسا

مجرب نسخہ ہے کہ کوئی انسانی طاقت ہوا کو اس طریق سے صفا نہیں کرسکتی جیسے کہ بارانِ رحمت۔

تیز ہوائیں۔ ہوارسانی کے بڑے بھاری ذریعہ ہیں۔ لہذا اصطبل میں آمدورفت ہوا کے راستے اس طرز سے بنانے چاہئیں۔ کہ انکو تیز ہواؤں کا فائدہ تو پہنچ سکے۔ لیکن ہوا کا جھونکا نہ لگے۔ اصطبلوں کو کامل طور سے صاف رکھنے کی غرض سے دروازے اور کھڑکیوں کے درمیان پچیس تیس ۲۵-۳۰ فٹ سے زیادہ فاصلہ نہ رکھنا چاہیئے۔ کیونکہ اگر چوڑائی زیادہ ہوگی۔ تو وہ ہوا کے کھلے طور پر گذرنے میں ہارج ہوگی۔ اصطبلوں کی چوڑائی کا رُخ اُس طرف ہونا چاہیئے۔ جدھر سے عام طور پر ہمیشہ ہوائیں چلتی رہتی ہوں۔ جن کے دروازے اور کھڑکیاں بالمقابل نہ ہوں۔ اور ہوا اوپر چھت کی طرف سے اور زمین کی طرف سے گذرے۔ اگر ممکن ہو تو گرم ملکوں کے اصطبل ایک یا زیادہ طرف سے کھلے ہونے چاہئیں۔

ہوا کا مختلف حرارتوں پر ہونا۔ گرم ہوا سرد ہوا سے ہلکی ہونے کے باعث اوپر چڑھ جاتی ہے اور بیرونی تازہ صاف اور سرد ہوا اس کی جگہ چاروں طرف سے بزور داخل ہوتی ہے۔ اس لئے یہ ہمیشہ ضروری ہے کہ کثیف ہوا کے نکلنے کے واسطے اوپر چھت میں سوراخ

بنائے جاویں اور تازہ ہوا کے دخول کے لئے نیچے سوراخ ہوں۔

مصنوعی یا عملی طور سے ہوا پہنچانا۔ یہ عمل ہوا کے اندر داخل ہونے اور باہر نکلنے کے لئے بہت سے سوراخ بنانے سے ہوتا ہے۔ عملی طور پر ہوا پہنچانے کے لئے دروازے کھڑکیاں۔ اوپر کے سوراخ اور نلیاں بہت ضروری ہیں۔

چونکہ کھڑا رہنے کی حالت میں ایک گھوڑا فی گھنٹہ ۳ فٹ مکعب کاربانک ایسڈ گیس پھیپھڑے سے خارج کرتا ہے۔ جس کا وزن کوئیلے کی شکل اور منجمد مادے کی حالت میں لانے پر $\frac{3}{4}$ ۱ سے ۲ اونس ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں تھوڑی بہت جلد سے بھی خارج ہوتی ہے اگر صرف شش کی کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار ہی شمار میں لائی جاوے تو چوبیس گھنٹہ میں ۷۰ سے ۹۰ مکعب فٹ ہوتی ہے۔ اور اگر اس خارج شدہ کاربانک ایسڈ گیس کو کوئیلے میں تبدیل کیا جاوے تو اس کا وزن $2\frac{1}{2}$ سے ۳ پونڈ نکلیگا۔ نیز بحالت آرام بخارات کی شکل میں ایک گھوڑا فی گھنٹہ ایام گرما کی دن کی تیز دھوپ کے وقت اوسطاً ۴، ۶ پونڈ پانی خارج کرتا ہے۔ لہذا ہر ایک گھوڑے کے لئے اتنی کشادہ اور ہوادار جگہ ہونی چاہیئے۔ جس میں جانور کے تنفس اور جسم کے دیگر خارج شدہ مضر ابخرات و فضلات بھی شامل ہو جاویں۔ تو صحت میں خلل انداز نہ ہو۔

بات تحقیق ہو چکی ہے۔ کہ جب گھوڑے کو ایسے بند مکان یا اصطبل میں رکھا جاوے۔ جس میں سے وہ نکل کر باہر نہ جاسکے تو اُسے ۱۲۰۰ مکعب فٹ جگہ کی جس کے ساتھ احاطہ کے لئے تقریباً ۸۷ [لہ] مربع فٹ زمین ہو۔ ضرورت پڑتی ہے اور بیل کے لئے ۶۰۰ سے ۸۰۰ مکعب فٹ کی طریقۂ تعمیرِ اصطبل ایسا ہونا چاہیئے۔ جو ہر قسم کے نقصان کو جو جانور کو تازہ ہوا بہم نہ پہنچنے سے پیدا ہوں رفع کردے۔

سولجروں کو بارکوں میں از روئے پابندی حفظانِ صحت ۶۰۰ اور شفاخانوں میں ۱۰۰۰ مکعب فٹ جگہ ملتی ہے۔ تو چونکہ گھوڑے کا پھیپڑہ آدمی سے قریب چھ گنا بڑا ہوتا ہے۔ اِس کو اِس حساب سے ۳۶۰۰ مکعب فُٹ جگہ ملنی چاہیئے۔ لیکن یہاں پر اوسطاً ۱۲۰۰ مکعب فٹ جگہ کافی سمجھی گئی ہے۔ اس کے چند ایک خاص خاص وجوہ ہیں۔

اوّل یہ کہ گھوڑا انسان کی طرح گوشت خور نہیں ہے جو ذی رُوح گوشت کھاتا ہے۔ اس کے اخراجاتِ جسم از حد گندے اور اس کے بدن کی خارج شدہ گیسیں یا ہوائیں سخت بُودار ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر شیر کے فُضلے کو ہی جو گوشت خور ہے۔ بیان کیا جاتا ہے۔ جس کا فُضلہ ایسی سخت گندی بُو والا ہوتا ہے۔ کہ نصف فرلانگ سے

لہ ۸$\frac{3}{4}$ فٹ لمبی اور ۱۰ فٹ چوڑی کُل ۸۷$\frac{1}{2}$ فٹ۔

ہی اس کی ناگوار اور ناقابل برداشت تیز بو ظاہر کر دیتی ہے
کہ یہاں کسی گوشت خور نے مبتلا کیا ہے۔ اس لئے عام طور
پر زبان زد اور مشہور ہے۔ کہ شیر تو در کنار اُس کے پتلے
کے نزدیک بھی تو کوئی جانور پھٹکنے نہیں پاتا کیونکہ اسکی
بُو دور سے ہی اس کی موجودگی ظاہر کر دیتی ہے۔ اگر ایک گھاس
کا گٹھا سڑ رہا ہو اور دوسری طرف کوئی مردہ جانور تو گھاس
کے سڑنے کا تمکو کچھ پتہ نہیں چلیگا۔ جب تک کہ آنکھ سے
ہی نہ دیکھو۔ کیونکہ اس کی سڑاند میں بہت کم بُو ہوتی ہے
لیکن مُردہ جانور کے سڑنے کی تیز اور مکروہ بُو دور سے ہی
پتہ دے دیگی جس سے مُنہ پر کپڑا لگائے بغیر گذرنا مشکل ہوگا
دوئم۔ گھوڑا قدرتی طور پر سردی اور تیز ہوا کو آدمی
کی نسبت جسم پر بالوں کی موجودگی اور موٹی جلد کے باعث
زیادہ برداشت کرتا ہے۔ جیسا کہ ہمیشہ ملاحظہ ہوتا ہے
کہ گھوڑے سخت سردیوں میں بھی گرمیوں کی طرح برہنہ ہی
کام کرتے ہیں۔ لیکن اس سے وہ شاذ ہی بیمار ہوتے ہیں
اس لئے انکو کم جگہ ملتی ہے؂
سوئم۔ اصطبلوں کے دروازے عموماً کھلے رہتے
ہیں۔ جس سے اصطبل کی ہوا ہمیشہ صاف رہتی ہے؛
دروازے۔ دُوسری لائن کے اصطبلوں کے
دروازے ایک دوسرے کے بالمقابل بنائے جاتے
ہیں۔ اِن کی اونچائی آٹھ یا نو فٹ اور چوڑائی پانچ فٹ

سے کم نہیں ہونی چاہیئے اور گھوڑے کو روکنے کے لئے بلیاں لگا دینی چاہئیں۔ اور بلیوں کے لگانے اور ایک جگہ قایم رہنے کے لئے دروازہ کی دیواروں کو سوراخدار بنانا چاہیئے اور بلیوں کو ایک جگہ قایم رکھنے کے لئے ایک ایسا آہنی اینگڈ اکم موٹائی کا ہونا چاہیئے جس کا سرا اوپر دو بلیوں کے سوراخوں سے آر پار گذر جائے۔ لیکن بالائی سرا سہ گوشہ سلامی ہونا چاہیئے تاکہ بالائی بلے کی گولائی کے ساتھ لگا رہے۔

ونڈوز یعنی کھڑکیاں۔ یہ چار قسم کی ہوتی ہیں۔

اوّل آرڈمی نری سیش ونڈوز۔ یعنی معمولی چوکھٹے دار کھڑکی جو عام دروازوں کی طرح دو علیحدہ علیحدہ تختوں کے ملنے سے بنتی ہے۔ جو بند ہو سکتی اور کھل بھی سکتی ہے اس میں تختے کی بجائے اگر چھید دار شیشہ کے دو ٹکڑے لگائے جاویں تو زیادہ مفید ہوتے ہیں۔

دوئم۔ وہ جو اپنی درمیانی پی وٹ یعنی چول پر جو چوکھٹ اور دروازہ کے درمیانی قبضوں کے ذریعہ گھومتی ہے۔

سوئم۔ جو پوری پوری نہیں کھل سکتیں۔ اور گلاس لودرکی بنی ہوتی ہیں۔ یہ قریباً ۲ انچہ تک کھل سکتی ہیں۔

چہارم۔ وہ جو اپنی زیرین چوتھی یا چول پر گھومتی ہیں جس سے کم و بیش جس قدر ہوا ہم لینا چاہیں لے سکتے ہیں جیسی کہ سرکاری مکانوں میں عام طور پر لگائی جاتی ہیں۔

جن کے اوپر کی طرف ڈوری حسب خواہش کھولنے۔ اور بند کرنے کے لئے لگا چھوڑتے ہیں۔ اس کی چوٹی پر کوئی ایسی چیز لگا دینی چاہیئے۔ جو دروازہ کو چھ انچہ تک بند نہ ہونے دے ؛

برآمدگی ہوا کی غرض سے پچھلی دیواریں اوپر کی طرف جانور کے عین سر پر معمولی قد کے جانور کے لئے فرش سے ۶ فٹ کی بلندی پر اور بڑے گھوڑے کے لئے ۸ فٹ کی اونچائی پر کھڑکیاں یعنے روشندان ہونے چاہئیں۔ جن سے تازہ ہوا اندرونی ناقص ہوا کے ساتھ مل کر نکلتی رہے ان کی کشادگی کم از کم $3\frac{1}{2}$ فٹ لمبی اور $2\frac{1}{2}$ فٹ چوڑی ہونی چاہیئے۔ گرم ملکوں میں اس سے بھی بڑی بنائی جا سکتی ہیں۔ ان کی حفاظت کے لئے جالی یا لوہے کی سلاخیں لگانی چاہئیں۔ تاکہ زاغ۔ چڑیں اور کبوتر وغیرہ اندر نہ آسکیں غریب لوگوں کے تنگ سے تنگ اصطبلوں کی کھڑکیاں کسی حالت میں بھی ایک مربع فٹ سے کم نہیں ہونی چاہئیں۔ اگر ہوا تین میل فی گھنٹہ کے حساب سے چلے جس کی روانی کہ بہت ہی کم محسوس ہوتی ہے۔ تو ایک مربع فٹ کے روشندان میں سے ۱۵۸۴۰ مکعب فٹ ہوا اندر داخل ہوتی ہے۔ جو ایک بڑے قد کے سبزی خور جانور کے لئے درکار ہوگی ؛

نیز یاد رکھنا چاہیئے۔ کہ ناصاف ہوا جو کہ بذریعہ سانس

پھیپھڑے سے باہر نکل چکی ہے بوجہ گرم ہونے کے بیرونی ٹھنڈی ہوا سے ہلکی ہوتی ہے۔ اس لئے سرد ہوا سے اوپر چڑھ جاتی ہے۔ بدیں وجہ اس کے گرم گرم خارج کرنے کے لئے ہمکو اصطبل کی دیوار کے پچھلے بالائی حصہ میں روشندان اور بھاری ہو کر فرش کے نزدیک یا سطح زمین پر آجانے کی حالت میں نکالنے کے لئے دیوار کے زیرین حصہ میں موریاں بنانے کا انتظام کرنا چاہیئے۔ اگر اسکو باہر نکالنے کا انتظام نہیں کیا گیا۔ تو سرد ہونے پر سانس کے آبی بخارات کے ہمراہ بھاری ہو کر اصطبل کے نچلے حصہ یعنے فرش پر گر پڑیگی۔ اور تازہ ہوا سے مل کر اس کو اور خراب کر دیگی۔ اگر برخلاف اس کے اصطبل کی دیوار کے پچھلے بالائی حصہ میں ہم نے روشندان بنایا ہے۔ جس سے کہ خراب ہوا نکل سکتی ہے۔ تو یہ جانور کی صحت کے لئے بہت مفید ہوگا۔ اس واسطے کہ خراب ہوا روشندان میں سے نکلتی رہیگی اور اس کے بجائے باہر سے اصطبل کے زیرین حصہ سے تازہ صاف ہوا آتی رہیگی۔

لافٹ سے وہ روشندان یا ونٹی لیٹر مراد ہیں۔ جو اصطبلوں کے گرد دیگر مکانوں کے ہونے اور چھت پر رہائیشی مکان کے سبب دو دیواروں کے ملاپ کی جگہہ پر کونوں میں چمنی کی صورت میں بنائے جاتے ہیں مکانوں کی چوٹی پر جہاں اس چمنی کا سوراخ کھلتا ہے۔ وہاں دس

ایر شیفٹ (سوراخ ہوا) کی حفاظت ایک ایسی کول (ٹوپی)
سے کی جاتی ہے۔ کہ جس سے ہوا کی آمدورفت بھی برابر جاری
رہے اور جھکڑ۔ آندھی۔ بارش سے کچھ تکلیف بھی محسوس
نہ ہو۔ اور اس ایر شیفٹ یا سوراخ ہوا کے چھ انچہ نیچے
ایک تختی اس غرض سے لگانی چاہیئے۔ کہ اتفاقیہ تیز ہوا۔
بائو گولہ اور پروا ہوا رمان سون۔ ونڈوزل کے زور کو روکے
اگر اصطبل پر اور رہائشی مکان بھی ہو تو ایر شیفٹ اصطبل
کے دونوں کونوں کی طرف بھی بنائے جا سکتے ہیں۔ دو
گھوڑوں کے لئے ایک ایر شیفٹ ہی ۲۴ انچہ قطر کا کافی
ہے *

گرونڈ ونٹی لیشن۔ یعنے زمین کی طرف سے ہوا کا پہنچانا
معمولی طریقہ یہ ہے کہ ہوادار اینٹیں اصطبل کے فرش
سے ۴ انچہ اونچی خاص مقامات پر دو دو گھوڑوں کے
درمیان اور اصطبل کے درمیانی حصوں کے مقابل لگائی
جاتی ہیں جن سے بھاری ہوا باہر نکل جاتی ہے بعض وقت
بجائے ہوادار اینٹوں کے جالیدار موریں بنائی جاتی
ہیں۔ جن کو عادی شریر گھوڑے لوز بکسوں میں کھلے
رہنے کی حالت میں دولتی پھینکنے سے توڑ سکتے ہیں۔ اور
بعض وقت کھلی اور سوراخدار بھی بنائی جاتی ہیں۔ بالکل
کھلی یا سوراخدار بنانے اور ہوادار اینٹوں والی موریوں
میں یہ نقص ہے کہ سانپ۔ چوہے۔ چھپکلیں۔ گلہریں

اِن سے اندر گھس آتے ہیں۔ لہذا ہوادار اینٹوں والی موریوں کی پچھاڑی میں اگر جالی لگائی جاوے تو بہت موزوں ہوگا۔ تاکہ جانور سب قسم کے نقصان سے محفوظ رہے۔ جن اصطبلوں میں زیرین روشندان جنکو موریں بھی کہتے ہیں۔ دو ہوتے ہیں انکو دروازوں کے بالکل محاذ میں اور ایک ہی جگہ اکٹھی نہیں بنانا چاہیئے بلکہ کسی قدر دائیں بائیں اور فاصلہ پر ہونی چاہئیں۔ تاکہ تازہ ہوا کا جو جھونکا اندر آوے وہ اندر کی رُکی ہوئی ہوائیں ملے بغیر باہر کو نہ نکلنا پاوے۔ بلکہ اندر گھس کر پہلے سیدھا دیوار سے ٹکر کھا کر زمین پر گرے تب گیند کی طرح نیچے اوپر اُٹھتا بیٹھتا۔ اُچھلتا اور چکر کھاتا ہوا کثیف ہوا میں مل کر اور اُس کو ہلکا کر کے کچھ تو زیرین موریوں سے اور بہت سا بالائی روشندان سے خارج ہو جاوے۔ ایسا بہت لمبا اور چوڑا اصطبل نہیں بنانا چاہیئے۔ جس میں کہ بیرونی تازہ ہوا کا داخل شدہ جھونکا دیوار سے ٹکر کھا کر زمین سے نہ لگیگا تو اندرونی ہوا تازہ ہوا سے پوری پوری نہ ملنے پاویگی۔ اس صورت میں اندرونی کثیف ہوا کا بہت سا حصہ اندر ہی رہ جائیگا۔ جس کا کہ نکلنا ضروری تھا۔ اور سٹالوں میں صرف ایک گروند ڈونٹی لیٹر ہونا چاہیئے ؛

نقشہ ۹ سرد ملکوں کے اصطبلوں کا



۱۔ کھڑکی کا دروازہ ہے جس سے ہوا اپنے پورے زور سے تیر کی شکل میں اندر داخل ہوتی ہے۔

۲۔ پچھلی دیوار کی کھڑکی یا روشندان۔

۳۔ پچھلی دیوار میں سفید گول نقطوں کی شکل میں زیرین موریں دکھلائی گئی ہیں جن سے کرونڈ ونٹی لیشن انجام پاتی ہے۔

۴۔ ہوا کا جھونکا تیر کی شکل میں دکھلایا گیا ہے ان تیر کی شکلوں سے ظاہر ہوتا ہے کہ تازہ ہوا اندر داخل ہو کر روشندان والی سامنی دیوار سے ٹکر کھا کر کیسے زمین پر گرتی ہے اور زمین پر گرتے ہی گیند کی طرح اُبھر کر کمرہ کی ہوا میں کیسے مخلوط ہوتی ہے اور شاں ہونے پر کثیف ہوا کو ہمراہ لیکر روشندان اور سقف کے سوراخوں سے کیسے خارج ہوتی ہے۔

علاوہ ان کے ہوا پہنچانے کے اور بھی ذرائعہ ہیں لیکن اصول سب کا ایک ہی ہے۔ ان موریوں میں اول تو بارش کا پانی اندر نہیں آ سکتا اور (۲) چھوٹے جانور جیسا کہ اوپر مذکور ہوا ہے۔ داخل نہیں ہو سکتے (۳) بھاری خراب

ہوا باہر نکل جاتی ہے۔ ۴۔ اصطبل کا فرش خشک رہتا ہے اور (۵) جانور کے لیٹ کر آرام کرنے یا سونے کی حالت میں بھی تنفس کے فاسد مادے اور لید اور گوبر کی بو دار گیسیں ساتھ کی ساتھ ہی خارج ہوتی رہتی ہیں ؏

رج وینٹی لیشن۔ یعنی اولتی یا کنارہ چھت سے ہوا پہنچانا۔ یہ مدعا اس جگہ سوراخ بنانے سے حاصل ہوتا ہے جہاں چھت دیوار سے ملتی ہے۔ جیسے کہ ٹٹوں میں بنائے جاتے ہیں ؏

ٹیوبز یعنی نلیاں۔ اصطبل کے گردو نواح میں دیگر مکانات کی موجودگی کے باعث جب روشندان اور موریں بنانیکا موقع نہ ہو۔ تو ٹیوبس (نلئیں) بھی چھت پر لگائی جاتی ہیں۔ اول تو جہانتک ممکن ہو۔ ٹیوبز کو استعمال نہیں کرنا چاہیئے اگر ضرورت پڑے تو نقشہ نمبر ۱۱ کی قسم کی لگانی چاہئیں ؏

نقشہ نمبر ۱۰

۱۔ آمد و رفت ہوا والی ٹیوب کا کھلا منہ چھت سے اوپر کا ؏
۲۔ گوشہ میں جو پھول کا نشان ہے وہاں ٹکر کھانے اور بیرونی ہوا کا زور آدھا رہ جاتا ہے۔ جس سے تازہ ہوا اندر کی کثیف ہوا میں اچھی طرح سے نہیں مل سکتی ؏

۳۔ چھت سے نیچے اصطبل کے اندر کا ٹیوب کا منہ یہ خراب نمونہ ہے۔ اس طرح کی ٹیوب لگانا فائدہ مند نہیں ہے کیونکہ ہوا تیزی سے اندر نہیں جا سکتی ؏

دوئم۔ اس میں گرد و غبار جمع ہو جاتا ہے جو صفا نہیں کیا جا سکتا ؏

نقشہ نمبر ۱۱



یہ خمدار اور گول ٹیوب ہے۔

۱۔ چھت سے اوپر کا منہ۔
۲۔ اصطبل کے اندر کا سوراخ ہے اس طرح کی گول اور خمدار ٹیوب لگانا بہت اچھا ہے۔ اس میں بیرونی تازہ ہوا بغیر ٹکر کھائے پوری تیزی سے اندر آتی ہے اور اندر کی کثیف ہوا سے مل کر اس کی کثافت کو دور کرتی ہے۔ اس کے چھت سے اوپر کے منہ پر جالی ضرور لگانی چاہیئے۔ ان سے زیادہ خمدار یعنی لہر دار موڑوں والی ٹیوبوں کی ان لوز بکسوں کی دیواروں میں لگانے کی ضرورت پڑتی ہے جہاں کسی خاص وجہ سے مکان میں بجائے روشنی کے اندھیرے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس میں ٹیٹنس یا ایسے ہی دیگر اور اعصابی امراض کے مریض رکھے جاویں۔

سرد ہوا۔ آفتابی حرارت کو اور بخار کے مریضوں کے ٹمپریچر کو کم کر کے ریسپائیریٹری۔ سرکیولیٹری۔ اور نروس افعال کو تحریک دیتی ہے۔

با افراط روشنی۔ (نہ کہ تیز روشنی) آنکھوں کی صحت کے لئے ضروری ہے۔ بغیر زیادہ روشنی کے آنکھیں مضبوط نہیں ہو سکتیں۔ اگر آنکھوں کو روشنی نہ پہنچے تو آپٹک نرو کا فالج ہو جاتا ہے۔ جس کا نتیجہ اندھا پن ہوتا ہے۔ بہت سی روشنی اصطبل کی صفائی کے لئے بھی ضروری ہے۔

اندھیری جگہ میں تو مالک خود بھی صفائی نہیں دیکھ سکتا۔ اور حقیقت میں بہت تاریک اصطبل میلے رہتے ہیں جو تھان میلا رہیگا وہ مضر صحت ہوگا اور غلاظتوں کی پیدا شدہ گیسوں سے پھیپھڑہ اور آنکھ ہر دو کو ایذا پہنچ سکتی ہے*

کہتے ہیں کہ گھوڑوں کے سوداگر اندھیری جگہ میں باندھ کر گھوڑوں کو جلد موٹا کر لیتے ہیں اور یہ کسی قدر ٹھیک بھی ہے۔ کہ ان میں سے بعض اندھیرے میں رکھتے ہیں۔ فربہ تو وہ خوراک کو حفظان صحت کے اصولوں کے مطابق دینے اور کھلی ہوا میں باندھنے سے کرتے ہیں۔ اِس سے ان کا مطلب صرف خریداروں کو دھوکا دینے کا ہوتا ہے۔ پہلا دھوکا تو یہ ہوتا ہے۔ کہ وہ عیب جو آرام کی حالت میں اچھی طرح دیکھے جا سکتے ہیں وہ اندھیرے کے سبب اچھی طرح نہیں دیکھے جا سکتے۔ دویم یکایک اندھیرے سے تیز روشنی میں نکال کر دیکھنے سے نظر کے خیرہ ہو جانے کے سبب گھوڑا پہلے پہل اچھی طرح دکھائی نہیں دیتا۔ اندھیری جگہ میں سوائے اس کے کچھ فائدہ نہیں کہ وہاں مکھیں جانور کو تنگ نہیں کر سکتیں*

غذا

منجملہ اُن تمام مختلف قوتوں کے جو انسان اور حیوان

پر عمل کرتی ہیں۔ سب سے زیادہ مؤثر قوت غذا کی ہے۔ اور غذا کا اثر حیوان کی جسمانی۔ دماغی۔ اور اخلاقی قواء پر بہت زیادہ قوی اور گہرا ہوتا ہے۔

چونکہ یہ غذا کا مسئلہ بھی بجائے خود ایک مستقل فن قرار دیا گیا ہے۔ جس کو فن طب میں ڈائی ٹیکس یعنی علم الاغذیہ کی شاخ کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔ لہٰذا اس خوراک کی بحث کے تصفیہ کے لئے مفروضات اور احتمالات سے کام نہیں لیا جائیگا۔ بلکہ اس کے محاکمہ کے لئے خود نیچر کے اصولوں سے مدد لیجائیگی اور غذا کے سوال پر فطری اصول کے مطابق نظر ڈالی جائیگی اور ثابت کیا جائیگا کہ ہر قسم کے حیوانات کے لئے قدرت نے کس قسم کی غذا مقرر کی ہے لیکن اس کے قبل "نیچر" کے مفہوم کو ذہن نشین کرنا لازمی ہے یہ ظاہر ہے کہ مخلوقات کے کوئی دو گروہ یا جماعتیں بلحاظ اپنے فرائض و افعال کے یکساں نہیں بلکہ ہر گروہ کے وظائف جداگانہ ہیں۔ پرندے ہوا میں اڑتے ہیں۔ چوپائے زمین پر چلتے ہیں۔ مچھلیاں پانی میں تیرتی ہیں۔ اور سانپ رینگتے ہیں۔ اونٹ پتیوں اور خاردار پودوں و گھاس پر گذارہ کرتا ہے۔ اور شیر دوسرے حیوانات کے گوشت پر بسر کرتا ہے۔ الغرض ہر گروہ کے طبعی فرائض جداگانہ مقرر ہیں۔ اور یہ بھی مسلّم ہے کہ کوئی گروہ اپنے

فرائض کو محض اپنے ارادہ یا مرضی سے ادا نہیں کرسکتا بلکہ ہر گروہ کو خلقتاً مختلف اعضاء اور قوائے دیئے گئے ہیں۔ جن کے ذریعہ سے وہ اپنے وہی فرائض انجام دے سکتے ہیں۔ جس کے لئے کہ وہ بنائے گئے ہیں۔ مثلاً اونٹ کی غذا جنگلی گھاس اور درختوں کی پتّیاں ہیں اس لئے خلقی طور سے اس کے دانت اور زبان اس قسم کے رکھے گئے ہیں۔ جن سے وہ بآسانی اپنی طبعی غذا کھا سکے۔ بچّوں کو دوڑنے اور گرنے کا اکثر اتفاق ہوتا ہے۔ اس لئے اُن کی ہڈیاں ایسی نرم و لچکدار رکھی گئی ہیں جو مشکل سے ٹوٹ سکیں۔ جو حیوانات سرد ملک میں رہتے ہیں۔ اُن کے جسم پر فطرتاً بہت بڑے بڑے بال ہوتے ہیں۔ تاکہ سردی سے امن رہے ؛

اور شیر کی خوراک گوشت رکھا گیا ہے۔ اِس لئے اُن کو مضبوط و نوکیلے دانت اور خاردار زبان دی گئی ہے اور ساتھ ہی فولادی زبردست پنجہ تیز ناخنوں والا عطا کیا گیا ہے۔ تاکہ وہ شہ زور پنجے سے اپنے شکار کو پکڑے۔ اور چھری کی طرح کے تیز ناخنوں اور نوکیلے دانتوں سے چیر پھاڑ ڈالے۔ اور خاردار زبان سے ہڈی کی سطح تک کے گوشت کو اُڑا کر صفا چٹ میدان بنا دے ؛

علیٰ ہذا القیاس ایسی ایسی خاص حالتیں ہم ہر مخلوقات میں پاتے ہیں اور اس بناء پر استقرار کے قاعدہ سے یہ کلیہ

درائے؛ قایم کرتے ہیں "کہ ہر مخلوق کے لئے وہی فعل وعمل فرض ہے۔ جس کی انجام دہی کے لئے اُسکو اعضاء وقوائے دیئے گئے ہیں" اگر کوئی اس اصول کے خلاف کرنے کی کوشش کرتا ہے تو وہ اپنی فطرت سے مقابلہ کرنا چاہتا ہے۔ مثلاً شیر سے توقع رکھنا کہ وہ مثل شتر کے پتّوں اور گھاس پات پر بسر کرے۔ یا گائے مثل شیر کے گوشت پر گذارہ کرے ایک خلافِ فطرت امر کی توقع کرنا ہے اعضاء فرائض پر استدلال کرنیکا طریقہ اِس قدر صحیح ویقینی ہے۔ کہ آج سائنس کے ہر صیغہ میں اسی اصول پر عمل ہوتا ہے۔ چنانچہ زوآلوجی (علم الحیوانات) کے ماہرین محض جلد یا کوئی اور عضو دیکھ کر حیوان کی نوع متعین کر سکتے ہیں۔

اب اِسی معیار پر غذا کے مسئلہ کو بھی جانچو اور غور کرو۔ آیا اِنسان میں فطرتاً ایسے اعضاء موجود ہیں جن سے اُس کی گوشت خوری یا نباتات خوری پر استدلال ہو سکتا ہے یا گھوڑے میں ایسے اعضاء موجود ہیں جن سے اُس کی گوشت خوری پائی جاتی ہے۔

اب سوال یہ ہے کہ اس بحث میں سلطنت جسم کے کِس رُکن کی شہادت قابل اِستناد ہو سکتی ہے علم طب جواب دیتا ہے کہ "اُن اعضاء کی شہادت قابل تسلیم ہے" کہ جن کا تعلق براہ راست غذاء کے چبانے ہضم

اور جذب کرنے سے ہے۔ اس قسم کے اعضاء تین ہیں۔ دانت معدہ اور آنت۔ غذا کے چبانے۔ ہضم کرنے اور جزوِ بدن بنانے کا دارو مدار ان ہی آلات پر ہے۔ اور ہمکو اِن تخصیصی تعلقات کی بنا پر جو اِن ممبروں کو غذا کے ساتھ حاصل ہیں۔ کامل یقین ہے۔ کہ اس معاملہ میں یہ نہایت ایمانداری اور راستبازی سے گواہی دینگے۔

آؤ۔ ان میں سے ہر ایک کا الگ الگ اِمتحان لیں؛

۱۔ اناٹمی وفزیالوجی کے عُلماء نے اِنسانی دانتوں کو تین حصّوں میں اور نباتات خور حیوانی دانتوں کو دو حصّوں میں تقسیم کیا ہے؛

الف۔ انسائی زرس یعنی قواطع یا سامنے کے کاٹنے والے دانت۔ یہ دانت مُنہ میں سامنے کی جانب ناک کے بالکل نیچے ہوتے ہیں۔ یہ عموماً بڑے ہوتے ہیں۔ اور ان کے کنارہ تیز باڑھ دار ہوتے ہیں۔ یہ چبانے میں مدد نہیں دیتے۔ بلکہ جب کوئی سخت غذا اِنسان مثلِ بسکٹ اور حیوان گھاس کا نوالہ توڑ اور کاٹ کر مُنہ میں لیجاتے ہیں تو اُس وقت اس کا کاٹنا اِن ہی دانتوں کا کام ہوتا ہے

ب۔ کیناین یعنی آنیاب یا سُوئے۔ یا نیش۔ یہ وہ دانت ہیں۔ جو اِنسان میں قواطع سے بالکل متصل دونوں جانب ہوتے ہیں۔ اِن کی شکل کسی قدر مخروطی اور گول ہوتی ہے۔ یعنی جڑیں موٹی اور بیرونی سرے پتلے نوکیلے۔

یہ بہ نسبت قواطع کے مضبوط ہوتے ہیں۔ یہ دانت انسان میں حالتِ شیر خوارگی میں ہی دوسرے دانتوں کے ہمراہ پیدا ہونے اور بسبب دانتوں کی ایک ہی قطار میں مضبوطی سے جڑے ہوئے ہونے کے ریشہ دار غذاؤں (مثلاً گوشت) کو چیرنے۔ پھاڑنے اور ٹکڑے ٹکڑے کرنیکا کام انجام دیتے ہیں۔

اس اعتراض کا جواب کہ سوئے تو نر گھوڑے میں بھی ہوتے ہیں۔ لیکن وہ گوشت خور نہیں ہیں۔ یہ ہے کہ اول تو یہ دانت بجائے بچپن کے ایامِ جوانی میں صرف نر گھوڑوں میں ہی پیدا ہوتے ہیں اور مادین میں شاذ و نادر ہی ہوتے ہیں۔ اور یکل ہر قسم کے دانتوں سے بالکل جدا اور فاصلہ پر ہوتے ہیں۔ جو دوسرے دانتوں سے نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔ اگر یہ انسان کی طرح حالتِ شیر خوارگی میں ہی پیدا ہوتے۔ اور دوسرے دانتوں کے ہمراہ ایک ہی قطار میں مضبوطی سے لگے ہوئے ہوتے اور غذا کو کاٹنے کے کام بھی آتے۔ تو ممکن تھا کہ یہ بھی گوشت خور ہوتا۔ تاہم ان دانتوں کی موجودگی سے اس میں یہ عادت تو ضرور پڑ گئی۔ کہ وہ گوشت خور تو نہیں۔ لیکن گوشت خوروں کی طرح کاٹنے کو دوڑتا ہے۔ جس سے انسان دہشت کے مارے ایک دم گھوڑے کے منہ کو ہاتھ نہیں لگا سکتا۔ تاکہ

کُتّے کی طرح نہ کاٹ کھائے۔ لیکن بکری کو جو کُتّے سے بڑی ہے اور جن میں کہ یہ کاٹنے والے دانت نہیں ہوتے بلا تامل پکڑ لیتا ہے۔ مویشی کی قسم میں چونکہ یہ دانت بالکل ہی نہیں ہوتے۔ لہذا وہ بالکل ہی نہیں کاٹتے۔ اور نہ کاٹنے کی کوشش ہی کرتے ہیں +

ج۔ مولرز یعنی اضراس یا داڑیں۔ قواطع اور انیاب کو چھوڑ کر باقی تمام منہ میں یہی دانت ہوتے ہیں۔ غذاء کو چبانا۔ پیسنا اور مثل سفوف کے باریک کر دینا انہی دانتوں کا کام ہے انسانی دانتوں کا مقابلہ تمام مختلف اقسام کے حیوانات کے دانتوں سے کر کے علم تشریح نے ثابت کر دیا ہے۔ کہ انسان کے کینائین دانتوں انیاب اور گوشت خور جانوروں کے دانتوں میں سر مُو فرق نہیں ہوتا۔ اسی طرح مولرز یعنے اضراس نباتات خور حیوانات کے دانتوں سے نہایت مُشابہ ہوتے ہیں۔ جس سے صریحاً یہ امر ثابت ہوتا ہے کہ انسان کے بعض دانت نباتات کے لئے مخصوص ہیں اور بعض گوشت کے لئے موضوع ہیں جس سے صریحاً یہ ظاہر ہوتا ہے۔ کہ انسان فطرتاً اُدمنی وُرُبس یعنے مخلوطہ غذا پر بسر کرنیوالا بنایا گیا ہے +

دانتوں کی ساخت کے علاوہ انسانی جبڑوں کی حرکت بھی قابل لحاظ ہے۔ اس دلیل کی تائید کے لئے کسی ڈاکٹر یا اینا ٹومسٹ کی ضرورت نہیں۔ مشاہدہ سے

اس کی تصدیق ہو سکتی ہے۔ جو حیوانات صرف گوشت
پر بسر اوقات کرتے ہیں۔ وہ اپنے جبڑے کو قینچی کی طرح
تلے اوپر یعنی کھڑی اور سیدھی حرکت دے سکتے ہیں
برخلاف اس کے نباتات خور حیوانات اپنے جبڑے
کو محض دائیں بائیں یعنی آڑی چکی نما حرکت دے سکتے
ہیں۔ مگر اس کے مقابلہ میں انسانی جبڑوں کی حرکت
ان دونوں حرکتوں کا مجموعہ ہے انسان اپنے جبڑوں کو دونوں
طرح سے حرکت دے سکتا ہے۔ وہ مثل سبزی خوروں کے اپنی غذا
کو چبا کر پیس بھی سکتا ہے اور مثل گوشت خوروں کے چیر پھاڑ کر
ٹکڑے ٹکڑے اور ریزہ ریزہ بھی کر سکتا ہے ان دونوں قسم کی حرکتوں سے
یہ صریح نتیجہ نکلتا ہے کہ نیچر نے انسانوں کی غذا میں نباتات و
گوشت دونوں کو داخل کیا ہے۔

کسی گوشت خور جانور مثلاً شیر یا چیتے کے دانتوں
اور اُن کی جبڑوں کی طرف دیکھو ان کے جبڑے اس طرح
سے واقع ہوئے ہیں۔ کہ مثل مقراض کے صرف تلے اوپر
حرکت کر سکتے ہیں۔ ان کے نوکیلے دانتوں اور خصوصاً
کیناین دانتوں (انیاب) کی طرف نظر کرو۔ وہ زندہ جانوروں
کے پکڑنے اور کاٹنے کے لئے بنائے گئے ہیں۔ اب
گھوڑے کے جبڑوں پر نگاہ کرو۔ اس کے زیرین جبڑے
ایک پہلو سے دوسرے پہلو کی طرف بخوبی حرکت کر سکتے
ہیں۔ اس کے دانت بجائے نوکیلے ہونے کے چوڑے

ہوتے ہیں اور بجائے کاٹنے کے غذا کے پیسنے کا کام انجام دیتے ہیں۔ کُل سبزی خور حیوانات کے دانتوں کا یہی خاصہ ہے۔ اگر ہم انسان کے جبڑوں کا معائنہ کریں تو ہمکو معلوم ہوگا کہ اس کے بعض دانت (یعنی اَنیاب) ایسے ہیں جو مثل شیر یا چیتے کے دانتوں کے کاٹنے کی قوت رکھتے ہیں۔ لیکن اُس کے بعض دانت چپٹے بھی ہوتے ہیں۔ وہ اپنے جبڑے کو آڑی حرکت بھی دے سکتا ہے اور اپنے چپٹے دانتوں کو غذا کے پیسنے کے لئے ایکدوسرے کے محاذ میں بھی لا سکتا ہے۔ پس تم دیکھتے ہو کہ وہ صریح طور سے فطرتاً ایسے آلات سے مسلح کیا گیا ہے۔ جن سے وہ حیوانی اور نباتی دونوں قسم کی غذاؤں کو ہضم کر سکتا ہے اِن کے علاوہ جسمانی ساخت کے لحاظ سے اور بھی ایسے شواہد ہیں۔ جن سے معلوم ہوتا ہے کہ انسان کو دو بڑے گروہوں "یعنی گوشت خوروں اور نباتات خوروں" کے درمیان میں خالق حقیقی نے پیدا کیا ہے جہانتک انسان کے قوائے کا تعلق ہے وہ مخلوطہ غذا کھانے سے بہت اچھی تندرست حالت میں رہتا ہے اور بلحاظ جسامت و قدوقامت ہر دو قسم کے حیوانات سے زیادہ عرصہ تک زندہ رہتا ہے۔ علاوہ ازیں دماغی قوت اس درجہ بڑھ جاتی ہے۔ جس کا کچھ اندازہ نہیں لگایا جا سکتا۔

دانتوں سے گذر کر غذا معدہ میں جاتی ہے۔ ثقیل

سے ثقیل اور سخت سے سخت غذاؤں کو مثل گودے کے ملائم بنا دینا معدہ ہی کا فعل ہے۔ اگر معدہ نہ ہوتا۔ تو کوئی سخت غذا ہمارے رقیق خون میں جذب ہو کر جزوِ بدن نہ ہو سکتی۔ اس لئے اپنے فعل کی اہمیت خصوصیت۔ نوع۔ انجام دہی) کے لحاظ سے معدہ کی شہادت غذا کے بارہ میں خاص وقعت رکھتی ہے۔ دانتوں کی طرح معدہ کی ساخت بھی مختلف حیوانات میں مختلف طرز کی ہوتی ہے "گوشت خور حیوانات کے معدہ کی ساخت (بین کی شکل کی) مثل ایک معمولی دبیز تھیلی کے بالکل سادی طرز کی ہوتی ہے" اور سبزی خور حیوانات مثلاً بھیڑ۔ بکری وغیرہ کے معدے پیچدار اور متعدد خانہ ہوتے ہیں۔ لیکن انسان کا معدہ اِن دونوں سے کسی قدر جداگانہ ہوتا ہے۔ اِنسانی معدہ نہ تو مثل درندوں کے معدہ کے محض ایک تھیلی ہوتی ہے اور نہ سبزی خوروں کے معدہ کی طرح پیچ در پیچ خانوں سے مرکب ہے۔ بلکہ اس کا معدہ دونوں طرزوں کے وسط میں بنایا گیا ہے اِس میں کچھ شک نہیں کہ ہائیڈرا[1] کے سادہ آلہ ہضم سے لیکر سبزی خور حیوانات کے پیچیدہ آلاتِ ہضم تک ایک تدریجی ترتیب پائی جاتی ہے۔ جس سے معقول طور پر

---

[1] کئی ایک ٹانگوں کا متحرک اور بہت ہی صغیر آبی کرم۔

استدلال ہو سکتا ہے۔ کہ مخلوط غذا انسان کی طبعی غذا ہے۔
۴۔ معدہ وسے غذا کیموس کی شکل میں تبدیل ہو کر غذا
کی نالی یعنی انتوں میں جاتی ہے۔ جہاں مختلف رطوبات
سے مل کر رقیق ہو جاتی ہے اور کیلوس کے نام سے موسوم
ہوتی ہے۔ غذا کو مثل دودھ کے اس قدر رقیق کر دینا کہ
خون میں جذب ہو سکے آنت (جس کو اصطلاح طب میں جہاز الہضمی
اور انگریزی میں ایلیمنٹری کنال کہتے ہیں) کا فعل ہے۔ اس لئے غذا
کو جزو بدن کرنے کے لئے کوئی عضو آنتوں سے زیادہ اہم
اور کار آمد نہیں۔ نیچر نے حسب عادت دوسرے اعضاء
کی طرح اس کی ساخت میں بھی اپنی منشاء کا صاف طور
پر اظہار کر دیا ہے۔ جو حیوانات سبزہ پسند کرتے ہیں انکی
جہاز الہضمی انکے جسم سے بہت زیادہ بڑی ہوتی ہے۔
چنانچہ گھوڑے کی آنت اس کے جسم سے ۱۲ حصہ۔ بیل
کی ۲۰ حصہ۔ سور کی ۲۴ حصہ اور بھیڑ کی آنت اس کے جسم
سے ستائیس حصہ زیادہ طولانی ہوتی ہے۔ اس کے مقابلہ
میں گوشت خور حیوانات کی ایلیمنٹری کینال بہت چھوٹی
ہوتی ہے۔ چنانچہ شیر کی آنت اس کے جسم سے صرف
تین گنی لمبی ہوتی ہے۔ لیکن انسان کی ایلیمنٹری کنال کا طول
تقریباً ۳۰ فٹ ہوتا ہے۔ یعنی اس کے جسم سے قریباً ۶ گنی
طولانی ہوتی ہے۔ یہ ایک ایسا درجہ ہے۔ جو گوشت خوروں
اور نباتات خوروں کے درمیانی حالت میں ہے۔ جس سے

یہ استدلال کرنا صحیح ہے۔ کہ انسان کی فطری غذا گوشت و نباتات مخلوط غذا ہے ۔

وہ حیوانات جو محض نباتات پر بسر کرنے کے لئے موضوع ہوئے ہیں اور وہ جو دوسرے جانوروں کے گوشت پر (خواہ وہ چار پایہ ہوں یا پرند) انکی ہضمیت کی نالی کے کم و بیش رکھنے کے وجوہات ذیل ہیں۔ نباتات خور حیوانات کی غذا کی نالی عموماً بہت طولانی اور پیچیدہ اس واسطے ہوتی ہے کہ نباتی غذا میں جزو بدن ہونے والا حصہ کل مقدار غذا کی نسبت بہت کم ہوتا ہے لہٰذا بدن میں محلول اور جذب ہونے کے لئے انکو زیادہ جگہ درکار ہوتی ہے اور گوشت خوروں کو چونکہ قریباً خالص نائیٹروجینس اشیاء یعنی پرورش کنندہ غذا کھانے کو ملتی ہیں اور چونکہ اس میں جزو بدن ہونے والا حصہ قریباً کل کا کل نائیٹروجینس ہوتا ہے۔ لہٰذا اسکو زیادہ جگہ کی ضرورت نہیں۔ کیونکہ غذا کا یہی جوہر ہے جو فوراً ہضم اور جذب ہو کر جزو خون اور بدن ہو جاتا ہے۔ وجوہات مذکورہ بالا سے ہاتھی۔ شتر۔ گھوڑے۔ بیل۔ بھیڑ۔ بکری۔ دنبہ۔ گینڈا اور دیگر اسی قبیل کے جانوروں کی خوراک نباتات کا ہونا اور بھیڑئیے چیتے۔ شیر۔ بلی۔ وغیرہ کی خوراک کا گوشت ہونا اور ملی جلی خوراک کا انسان کی فطری غذا ہونا پایۂ ثبوت کو پہنچ چکا ہے اس کے بعد یہ ثابت کرنا باقی ہے کہ مختلف قسم کے

سبزی خور جانوروں میں سے ہر ایک قسم کو ہم کیسے کس طرح اور کس قسم کی خوراک دے سکتے ہیں اور اُس خوراک کو کیوں دیتے ہیں ۔

فوڈ اینڈ فیڈنگ

خوراک اور اُس کے دینے کا اصُول

ڈائی ٹے ربی ۔ علم ترتیب غذا ۔ جانوروں کو اصُول علمی پر خوراک دینے سے یہ مدعا ہوتا ہے کہ حتی الوسع تھوڑے خرچ پر زیادہ سے زیادہ اچھے نتائج پیدا ہوں ۔ یہ مقصد اصول علمی پر عمل کرنے سے حاصل ہوتا ہے ۔ لہذا خوراک کی اقسام کی ترکیب کا علم اور خوراک کی وہ اقسام ۔ جو خاص خاص حالات میں نہایت مناسب اور موزوں پڑتی ہیں اُن کے تیار کرنے اور دینے کے سب سے عمدہ طریقہ کا جاننا ضروری ہے ۔ مثال کے طور پر ہم صرف جَو کو بطور خوراک کے پیش کرتے ہیں اور یہ استدلال ثابت کرتے کہ یہ جَو کی خوراک ایک ہی قسم کے جانور کے لئے بسبب اسکے دینے اور تیار کرنے کے طریقہ کے نہ جاننے کے زہر کا حکم رکھتی ہے اور یہ ہی خوراک جب مالک اُس کے دینے اور تیار کرنے کے اصول سے واقف ہوتا ہے ۔ تو اُسی جانور کو غائیت درجہ کی فائدہ مند اور فربہ کنندہ ثابت

ہوتی ہے۔ وہ طریقہ یہ ہے کہ جَو کو اگر سالم حالت میں بھیڑ کو
دیا جاوے تو یہ بسبب اِن کے چھلکے کے سخت ہونے
کے ایک تو ہضم نہیں ہوتے۔ دوئم اِس کی باریک نوکیں
دیوارِ امعاء میں چُھب کر سُوراخ کر دیتی ہیں۔ جن سے
یا تو ہیمرج ہونے یا زخم کے بڑھتے اور سڑتے چلے جانے
کے سبب جانور ضائع ہو جاتا ہے اور جب انکو بھُون
کر اور اُرد وا بنا کر یا ابال کر دیا جاوے تو اس سے جانور
بجائے مرنے کے شکل میں خوبصورت اور فربہ ہو جاتا
ہے۔ کیونکہ اُن کی نوکیں یا تو جھڑ جاتی ہیں یا نرم پڑ جاتی ہیں
علاوہ اِس کے یہ بھی جاننا ضروری ہے کہ ہم خوراک
کے دینے سے جانور میں کیا چیز پیدا کرنی چاہتے ہیں۔ یعنے
گھوڑوں اور ہل و کنوئیں کے کام کرنے والے بیلوں میں
یا ایسے ہی دیگر جانوروں میں جن سے کہ کسی قسم کا گھوڑ دوڑ
یا گاڑی کھینچنے کا کام لیا جاتا ہے۔ قوّت اور طاقت کا
پیدا کرنا مطلوب ہے۔ یا اِنسانی خُوراک والے جانوروں
کا گوشت کی خاطر فربہ کرنا منظور ہے یا دودھ والے
جانوروں میں دودھ کی مقدار کا زیادہ مقدار میں اور لذیذ
پیدا کرنا مدِ نظر ہے یا بھیڑوں میں اُون۔ دُودھ۔ گوشت
لینولین کا پیدا کرنا متصوّر ہے۔ انکی مینگنیوں کی کھاد بھی
زراعت کے لئے بہت فائدہ مند ہے۔ لہٰذا خوراک اور
اُسکے دینے کا عام اصول بلحاظ نوعیتِ حیوانات کے اِن

ہر ایک مذکورہ حالات میں جُداجُدا اور مختلف ہوگا۔ ودوھ والے جانوروں کو خوراک سبز۔ اور گتناوا یا ساہنی معہ بھگوئے ہوئے دانہ و کھلی۔ یا پکائی ہوئی السی و بنولوں اور اڑداکے ہوئے جو۔ جئی یا مکئی کے ہونی چاہیئے ؎

بیمار جانوروں کو جو اچھی طرح جگالی نہیں کر سکتے یا خوراک کو اچھی طرح چبا نہیں سکتے۔ انکو وہ خوراک ملنی چاہیئے۔ جو فوراً ہضم اور جذب ہوسکے جیسے پکائی ہوئی السی جو۔ چاول اور موٹھ یا پانی میں گھلے ہوئے ستو وغیرہ۔ اور تازہ سبز دوب ؎

اور تندرست و کام کرنے والے مویشی کو خشک پھوسہ خشک گھاس اور خشک ہی دانہ ملنا چاہیئے ؎

بھیڑ بکریوں کو کڑوی تلخ۔ کسیلی۔ سبز اور خاردار چیزیں مختلف درختوں کے پتے۔ اور گھاس معہ دانہ کے ملنے چاہئیں ؎

چونکہ ہندوستان میں کام کے لئے زیادہ تر مواشی ہی استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ اس لئے ان میں قوت کے پیدا کرنے کی طرف خاص توجہ دینی ضروری ہے مختلف اقسام کے حیوانات میں آلاتِ انہضام کی مختلف ہونے کے سبب خوراک کے دینے میں ضرور لحاظ رکھنا چاہیئے گھوڑے کو جس کا معدہ چھوٹا اور امعاء بڑی ہوتی ہیں اور طریقہ سے خوراک دینی ہوگی۔ اور بیلوں کو جن کے پیٹ گھوڑے کی نسبت بہت بڑے اور امعاء بہت چھوٹی

ہوتی ہیں اور علاوہ ازیں جگالی بھی کرتے ہیں۔ دوسرے طریقہ سے ذہنی ہوگی۔ جس کو بدلائل ثابت کیا جاتا ہے ؎

۱۔ بیل کے بڑے بڑے متعدد معدوں کی موجودگی سے اور اُس کے جگالی کرنے سے یہ ظاہر ہوتا ہے۔ کہ اسکو گھوڑے کی نسبت اگر موٹی غذا دیجاوے۔ تو وہ بخوبی ہضم کرسکتا ہے۔ جیساکہ تم نے خود بارہا ملاحظہ کیا ہوگا کہ موٹا بھوسہ اور چری یا باجرے کے موٹے موٹے اور سالم ٹانڈے اور درخت کیکر کی سبز شاخوں کی معہ کانٹوں کے کُٹی بنی ہوئی مویشی اچھی طرح سے بغیر کسی قسم کی شکایت کے ہضم کرسکتا ہے۔ لیکن گھوڑا نہیں کرسکتا۔ وجہ اسکی یہ ہے کہ موٹی غذا مویشی کے معدہ میں کچھ دیر ٹھیرنے سے نرم پڑ جاتی ہے۔ دوئم اس نرم شدہ خوراک کو جانور جب دوبارہ منہ میں لیجاکر پیستا ہے۔ یعنی جگالی کرتا ہے۔ تو وہ نہایت باریک اور ملائم ہوکر لُبدی سی بن جاتی ہے۔ اسطرح کی ملائم غذا معدہ میں پہنچ کر خوب ہضم ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے۔ کہ مویشی کا گوبر اتنی موٹی غذا کھانے پر بھی گوندھے ہوئے آٹے کی طرح نرم ہوتا ہے۔ لیکن گھوڑے کی لید جسکو کہ مویشی کی نسبت خوراک نرم اور قیمتی ملتی ہے۔ غذا کے پورے پورے ہضم نہ ہونے کے باعث اور غذا کے نہ باریک ہونے کے سبب ریشوں کے رہ جانے کی وجہ سے بھربھری ریشہ دار اور فوراً ٹوٹ جایا کرتی ہے اور

لید کے لیڈ نے ذرا ساد باؤ سے دو ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔ اس وجہ سے مویشی کے گوبر کے اوپلے جلد بن جاتے ہیں لیکن گھوڑے کی لید کے اوپلے بنانے میں سخت تکلیف ہوتی ہے ۔

۲۔ ان ہی معدوں کی ضخامت کے سبب مویشی پیٹ بھر کر ایک ہی دفعہ کھا لیتا ہے۔ لیکن گھوڑا چھوٹے معدہ کے باعث بار بار کھانے پر مجبور ہوتا ہے ۔

۳۔ ان ہی معدوں کی چھوٹی بڑائی کے سبب اور ایک ہی دفعہ اور بار بار کھاتے رہنے کے لحاظ سے گال بلیڈر یعنی پتہ رکھا گیا ہے۔ جو جانور ایک دفعہ کھا لیتے ہیں۔ اُن میں صفراوی تھیلی موجود رہتی ہے۔ کیونکہ جب خوراک ہضم ہوکر آنتوں میں جاتی رہے۔ تب اُسی وقت ہی ضرورت کے مطابق گرتا ہے اور جو جانور معدہ کے چھوٹے ہونے کے باعث بار بار کھاتے ہیں۔ اُن کو ہر وقت صفراء کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس لئے اُن میں صفراوی تھیلی نہیں ہوتی ۔

۴۔ معدہ کے خورد و کلاں ہونے کے باعث امعاء چھوٹی اور بڑی رکھی گئی ہیں جن جانوروں کی غذا بڑے معدہ ہونے کے باعث اور جگالی کرنے کے سبب خوب باریک پس کر اور قابلِ ہضم ہوکر معدہ میں آتی ہے۔ انکو کشادہ اور وسیع آنتوں کی ضرورت نہیں۔ اور جن کی غذا

معدہ کی چھوٹائی کے باعث پوری باریک اور قابل ہضم و جذب نہیں ہوتی اُنکو ہی وسیع اور فراخ آنتوں کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ یہاں غذا زیادہ نرم ہوکر اور کشادہ جگہہ میں پھیل کر خوراک کا رہا سہا بقیہ حصّہ کا ست بھی نکل اور نچڑ آوے اسی وجہ سے گھوڑے کی آنت بہت کشادہ ہوتی ہیں اور بیل کی معمولی سی۔ لہٰذا ان ہی وجوہات سے ایک طریقہ خوراک دینے کا جو ایک جماعت کے حیوانات کے لئے مفید ہوگا وہ دوسری قسم کے لئے نہیں ہوسکتا۔ اِسی وجہ سے بیل کو موٹی اور سخت غذا دی جاتی ہے لیکن گھوڑے کو نہیں ؛

یہ مسلّمہ مسئلہ ہے کہ اجسام کے ذرات ہر وقت فنا و برباد ہوا کرتے ہیں اور مختلف حرکات و افعال کی وجہ سے جسم ہمیشہ تحلیل ہوا کرتا ہے۔ اِس لئے بدل ما یتحلّل کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ جسم کی پرورش ہو۔ حرارتِ غریزی پیدا ہو اور جسم کی گرمی قائم رہے۔ جو چیز جسم کے اندر ہضمیت کی نالی میں داخل ہوکر یہ تمام فرائض پورے کرے اسکو غذا کہتے ہیں اور جس حد تک مختلف غذائیں یہ فرائض انجام دیتی ہیں۔ اِنھی مدارج کے لحاظ سے وہ اچھّی۔ بُری یا مفید و مضر کہی جاتی ہیں۔ اِن فرائض کے پورا کرنے کے لئے ضروری ہے کہ غذا میں پانی کے علاوہ حسب ذیل اجزا شامل ہوں۔ آکسیجن۔ نائٹروجن۔ ہائڈروجن۔ کاربان اور نمک۔ جن کو

اصطلاحِ انگریزی میں آرگینک اور ان آرگینک میٹرز یعنی حیوانی اور غیر حیوانی مفردات کہتے ہیں ؎

بہت سے پالتو اور گھریلو جانوروں کی خوراک عموماً نباتی ہوتی ہے ؎

چونکہ جسم حیوانات۔ کاربن۔ ہیڈروجن۔ اوکسیجن نائیٹروجن گندھک۔ فاسفورس اور مختلف قسم کے نمکوں جیسے چونہ سوڈا۔ پوٹاش۔ لوہا۔ کلورین وغیرہ سے بنا ہوا ہے۔ لہٰذا خوراک میں بھی ان کل اجزاء کا ہونا بہت ضروری ہے ؎

نیز یہ بھی یاد رہنا چاہیئے۔ کوئی کسی قسم کی خوراک ہو۔ خواہ وہ گھاس کی قسم سے ہو۔ یا اناج کی۔ اس میں سوائے چند مستثنیات کے سب سے زیادہ مقدار کاربوہائیڈریٹس کی اُس سے دوم درجہ پر نائیٹروجینس چیزوں کی اور سوم درجہ پر سلیولوس کی اور چہارم درجہ پہ ہائیڈروکاربن کی ہوتی ہے ؎

غذا کی کیمیاوی ترکیب

غذا دو چیزوں سے مرکب ہے

(۱) آرگینک یعنی حیوانی

(۱) نائیٹروجینس یعنی ضروری غذائیہ اجزا۔ پروٹیڈز۔ البیومن، گلابیولن۔ فائبرین۔ کیسین۔ گلوٹین اور جیلاٹین وغیرہ۔

(۲) نن نیٹروجینس یعنی معاون غذائیہ اجزاء۔

(۱) ہیڈروکاربانز یعنی روغنی یا چربیلے مادے تیل مکھن۔ چربی مارگے رائین۔

(۲) کاربوہائیڈریٹس یعنی شکریلی اور نشاستہ دار اشیاء اور نباتی تیزاب سٹارچ۔ ڈیکسٹرین۔ گنے کی چینی۔ انگوری چینی یا گلوکوس ملک شوگر یا لیکٹوس وغیرہ۔

(۳) سٹی مولینٹس یعنی الکحال۔ ٹی۔ کافی۔ کوکا۔

(۲) ان آرگینک یعنی جمادی یا معدنی

(۱)۔ مختلف اقسام کے سالٹس یعنے نمک۔

(۲)۔ پانی۔

نائیٹروجینس اجزاء یا پروٹیڈز جنکو ہم اجزائے شحم رجیہ، لحمیہ یا اجزائے بیضہ یا سفیدۂ تخم کہتے ہیں۔ یہ ایلبیومینائڈ اشیائ ہیں جو گوشت پیدا کرتی ہیں اور یہ نائیٹروجن۔ ہائیڈروجن آکسیجن

اور کاربان ۔ سلفر اور فاسفورس سے مرکب ہیں۔ یہ وہ غذائیں ہیں جن میں نائیٹروجن ایک کثیر مقدار میں ہوتی ہے۔ اور جس میں کہ اوکسیجن ۔ کاربان ۔ اور ہائیڈروجن بھی خفیف مقدار میں ہوتے ہیں۔ دودھ ۔ انڈا ۔ گوشت اسی عنوان کے تحت میں آتے ہیں کیونکہ ان سب میں پروٹین (اجزائے لحمیہ) کی ایک کافی مقدار موجود ہوتی ہے۔ پروٹیڈ میں سلفر ہوتی ہے اور پروٹین میں نہیں ؀

گلابیولن قسم کی چیزیں جیسے کہ وٹیلین (وہ گلابیولین جو انڈے کی زردی میں پائی جاتی ہے) پیرا گلوبیولن یا سیرم گلوبیولن فائیبری نوجن ۔ مائی اوسین اور گلوبین (ہیموگلوبین سے نکالی جاتی ہے) ہیں پروٹیڈ میں شامل ہیں۔ لیکن ان میں اور ایلبیومن میں یہ فرق ہے کہ گلابیولن ۔ ایلبیومن کی طرح پانی میں تب تک حل نہیں ہوتی جب تک کہ ڈائیلیوٹ سیلائین سولیوشن نہ ملایا جاوے گلوبیولن کے یہ سلوشن گرم کرنے سے جمائے جا سکتے ہیں۔ اور بہت سا پانی ملانے سے تہ نشین کئے جا سکتے ہیں گلابیولن اسی قسم کی پروٹیڈ ہوتی ہے۔ جیسی کہ آنکھ کی کرسٹل لائین لینز میں ہوتی ہے ؀

چونکہ انکا فعل جسمانی ٹشوز یعنی عضلات اعصاب دماغ وغیرہ کا بنانا اور عضلاتی ساخت کے ریشوں کا مرمت اور طاقت

ؔ پروٹیڈز کے معدہ میں تغیر و تبدل سے اول پروٹی اس اور بعد میں پروٹی اس سے پیپ ٹون بنتا ہے ؀

سکا پیدا کرنا ہوتا ہے۔ اِنکا کام۔ (۱) اُون ٹشوز کی جس میں نائیٹروجن
ہوتی ہے۔ جیسے کہ عضلات۔ اعصاب اور دماغ وغیرہ ہیں مرمت
کرنا۔ اور جسمانی رقیق چیزوں کی ریزش اور عرق ہضمیت کا دوبارہ
بنانا۔

(۲) اعضاء کی مخصوصہ تیزی اور پرورش کا انتظام کرنا۔
اور جسم میں آکسیڈیشن کے فعل کا بڑھانا۔

(۳) نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس عناصر کو پھاڑنے
اور جدا جدا کرنے اور حرارت پیدا کرنے سے اعصابی اور
عضلاتی طاقت کے پیدا کرنے میں مدد دینا اور خاص حالتوں
میں حرارت کا پیدا کرنا ہے۔ لہٰذا یہ بہت ہی ضروری ہیں۔ کوئی
حیوان بغیر نائیٹروجینس خوراک کے زندہ نہیں رہ سکتا۔ تفریق
اجزاء پر پروٹیڈز اور ایلبیومینائیڈز میں حسب ذیل عناصر فیصدی
اس کم و بیش نسبت اور اوسط سے پائے جاتے ہیں۔

کاربان	۵۲ سے ۵۴ فیصدی
آکسیجن	۲۱ سے ۲۴ فیصدی
نائیٹروجن	۱۵ سے ۱۷ فیصدی
ہائیڈروجن	۷ فیصدی
سلفر	۱ سے ½۱ فیصدی

پروٹیڈز کی اجزاء تفریق

نائیٹروجن	۱۵٫۵ فیصدی

کاربان ——————	۵۳.۵	فیصدی
ہائیڈروجن ——————	۷.۰	"
اوکسیجن ——————	۲۲	"
سلفر ——————	۱.۶	"
فاسفورس ——————	۰.۴	"
	۱۰۰	

۴- ایلبیومینس خوراکیں گیسٹرک جوس کی پیپ سین کے اثر سے جوکہ ایسڈ می ڈی ام ہوتی ہے اور پین کریاٹک جوس کی ٹرپ سین سے جوکہ کھاری یا نیوٹرل می ڈی ام ہوتی ہے حل ہونے والے ایلبیومو سس یا پیپ ٹون میں تبدیل ہوجاتی ہیں۔

۵- ایلبیومو سس معدہ اور آنتوں ورائید کی نہایت باریک شاخوں (ویینس ریڈی کلز) سے جذب ہوتا ہے اور پورٹل وین کے ذریعہ جگر میں پہنچتا ہے۔

ایل بیومو سس کو جگر ایلبیومن میں تبدیل کرتا ہے - جو فائبرین اور خونی سیرم کی شکل میں خون میں پایا جاتا ہے۔

ہائیڈرو کاربانس:- یا اجزائے مدہنہ یا روغنی اشیاء جیسے کہ چربی- تیل- مکھن- گھی- موم- پیرافین ہیں اس میں نائیٹروجن مطلق شامل نہیں ہوتی- بلکہ یہ صرف آکسیجن ہائیڈروجن اور کاربان سے مرکب ہوتے ہیں (۱) انکا کام بذریعہ اوکسیڈیشن (جزو آکسیجن شامل کر دینے کے) گرمی اور حرارت پہنچانے کا ہے (۲) ان سے کسی قدر طاقت بھی پیدا ہوتی ہے- اس سے جسم

کی حرارت قایم رکھنے میں مدد ملتی ہے اسی وجہ سے سرد ممالک میں گھی کی نسبت چربی کا استعمال بدرجہا زیادہ ہوتا ہے۔ (۳) چربی حرارت کی بیڈ کنڈکٹر ہی۔ یعنی جسمی حرارت کو منتشر نہیں ہونے دیتی۔ مطلب یہ کہ بیرونی گرمی کا اثر نہ تو جسم پر ہونے دیتی ہے اور نہ ہی بدن کی اندرونی حرارت کو باہر نکلنے دیتی ہے ۔

(۴) ہڈیوں کے بھربھرے پن کو کم کر دیتے ہیں۔ نیز جسم میں مختلف جگھوں پر بشکل چربی گدی کا کام دیتی ہیں جس سے اعضاء پر دباؤ کا اثر کم ہو جاتا ہے (۵) زیادہ استعمال کرنے سے ساخت جسم کے ریشوں میں جمع ہو جاتی ہیں۔ دودھال جانوروں کے دودھ کی عمدگی ہائیڈروکاربان پر منحصر ہے۔ چربی نشاستہ اور چینی کی نسبت ۳ ، ۲ حصہ زیادہ طاقت اور حرارت پیدا کرتی ہے ۔

۶- چربی۔ آنتوں میں پین کریاٹک جوس۔ صفرا ۔ اور انٹیسٹائنل جوس کے اثر سے شیرہ کی طرح لئی سی بن جاتی ہے۔ اسے مل سی فائیڈ فیٹ یعنے شیرہ کی طرح گاڑھی چربی لیکٹیلز کے ذریعہ جذب ہوتی ہے اور تھوریسک ڈکٹ کے ذریعہ بائیں جگلر وین میں پہنچتی ہے ۔

چربی جسمانی حرارت کے پیدا کرنے کے لئے ٹشوز اور لنگز میں جل جاتی ہے۔ نیز یہ آئندہ استعمال کے لئے ٹشوز میں جمع بھی رہتی ہے ۔

ہضمیت کی کارروائی کے دوران اور بعد میں ہضم کرنے

والے مختلف اقسام کے عرق جسم میں دوبارہ بھی جذب ہو جاتے ہیں۔

ہضمیت کی پیداواریں جو جسم سے باہر خارج ہوتی ہیں وہ حسب ذیل ہیں۔ صفراء جو جگر سے پیدا ہوتا ہے پیشاب جس میں یوریا ہوتا ہے گردوں سے پیدا ہوتا ہے۔ گوبر لید مینگنیں وغیرہ فضلات جس میں ناقابل ہضم اور ناہضم شدہ خوراک کی بقیہ چیزیں۔ ٹوٹے پھوٹے سیلز بے شمار بسے لائی جو آنتوں میں نشوونما پاتے ہیں۔ ہضمیت کی طولانی اور پیچیدہ کارروائی سے حالت صحت کے برخلاف اعضاء ہضمیت میں کچھ نقص آنے سے صحت میں خلل اور بیماری پیدا کرتا ہے۔ جیسے کہ گوٹ۔ ڈاریا اور ڈایابی ٹیز وغیرہ وغیرہ۔

کاربوہائیڈریٹس۔ یا ایمی لائیڈز یعنی نشاسجیہ و حلویہ اجزاء جیسے کہ ڈیکسٹرین۔ سیلولوس۔ گلوکوس لیکٹوس۔ قند اور چینی ہیں۔ دوسرے الفاظ میں شکریلی اور نشاستہ دار اشیاء کا نام کاربوہائیڈریٹس ہے۔ ان میں بھی مثل ہیڈروکاربان کے کاربن۔ ہائیڈروجن اور اوکسیجن ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں نائیٹروجن نہیں پائی جاتی۔ فرق صرف یہ ہے کہ کاربوہائیڈریٹس میں کاربن کا جزو زیادہ ہوتا ہے اور ہائیڈروجن کا خفیف سا۔ اور ہیڈروکاربن میں ہیڈروجن کا جزو زیادہ ہوتا ہے۔

۱۔ نشاستہ دار خوراکیں یا اشیاء منہ میں لعاب دہن کے

فعل سے اور ڈی اوڈی نم مین پنچریاٹک جوس کے اثر سے
گلوکوس میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔

۲- گلوکوس۔ دانائی کی عروق شعریہ سے جذب
ہوتی ہے اور میسنٹرک وینز کے ذریعہ پورٹل وینز میں سے
ہو کر جگر میں پہنچتی ہے۔

۳- گلوکوس جگر کے فعل سے گلائی کوجن میں تبدیل
ہو جاتی ہے اور کفایت شعاری کے استعمال کے لئے
جمع رہتی ہے۔

اقسام نشاستہ ہضمیت کی نالی میں پہنچ کر شکری صورت
میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ان سے عملی طور پر بذریعہ اوکسیڈیشن
حرارت پیدا ہوتی ہے اور طاقت بھی بڑھتی ہے۔ مگر
چربی کی نسبت کسی قدر کم

مین زلز۔ سیلائن میٹرز یا سالٹس۔ یعنی نمکیات اور
پانی۔ ہڈیوں و کرّیوں کی اور دیگر سخت بناوٹوں کے واسطے
نیز جسم کے سیال مادوں اور ہضم کرنے والے عرقوں کے پیدا
کرنے کے لئے نمکین اشیاء کی موجودگی بہت ضروری ہے
یعنی یہ ہضمیت جذب۔ ریزش۔ ہضم ہو کر ساخت جسمانی
میں ملنے (ایسی می لیشن۔ کانس ٹرک ٹو ہیٹا بولزم۔ ڈس ایسی می لیشن۔
کیٹا بولزم۔ اینا بولزم) اور ملے ہوئے جزوں کے الگ الگ
کرنے (ڈس ان ٹگ ریشن) کی کارروائی سے تعلق رکھتے ہیں
اور یہ پرورش کنندہ اشیاء کو جسم میں لیجاتے اور مرکب ملے

ہوئے اجزا کے علیحدہ شدہ مادوں کو جسم سے خارج کرتے ہیں ÷

سوڈا اور پوٹاش قریباً تمام پودوں میں کاربونیٹ کی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ پٹاس کے نمکوں کی خاصکر مسلز کے لئے اور سوڈے کی خون کے لئے ضرورت ہوتی ہے۔ پٹاس جڑوں ہیں۔ گھاس ہیں۔ لوبیا وسیم کے پرال ہیں۔ چوکر وکھلی میں بہت ہوتی ہے۔ لیکن اناجوں میں تھوڑی مقدار میں پائی جاتی ہے۔ لوہے کی عضلاتی ساخت اور خون کو ضرورت ہوتی ہے اور کلورین کی گیسٹرک جوس کے لئے ضرورت ہوتی ہے دوسرے نمک جیسے لیکٹیٹس سائی ٹریٹس۔ ایسی ٹیٹس اور ٹارٹریٹس ہیں۔ معلوم ہوتا ہے کہ ان کی رتیق اشیاء کی حفاظت کے لئے خاص طور پر ضرورت ہوتی ہے۔ جسمانی مشہور ومعروف نمکوں میں سے جو سب جگہ ملتا ہے اور جو جسم کی تمام رطوبتوں میں پایا جاتا ہے۔ وہ سوڈیم کلورائیڈ ہے۔ حساب لگایا ہے کہ معمولی قد کے گھوڑے کے جسم میں ½ ۸ پونڈ سے کم نہیں ہوتا ہے ÷

نمک خوردنی کے فوائد۔ نمک علاوہ بیرونی اشیاء کے اندرونی چیزوں کو بھی محفوظ رکھتا ہے۔ خراب ہونے اور سڑنے سے بچاتا ہے۔ مناسب انداز سے خوراک کے ہمراہ کھانے سے غذا کو خوش ذائقہ بنا دیتا ہے۔ معدہ

میں پہنچنے پر عرق ہاضم کو اس کی کلورین سے بننے میں مدد ملتی ہے جو بشکل ڈائیلیوٹ ہائیڈرو کلورک ایسڈ بنتا ہے اسی ایسڈ کی وجہ سے کل اشیاء یہانتک کہ ہڈی کی طرح کی سخت چیزیں بھی تحلیل ہو جاتی ہیں۔ اس کے سوڈا سے معدہ کی سطح کی صفائی اور خراش رفع ہوتی ہے۔ جس کے سبب ہضمیت کو تقویت پہنچتی ہے۔ آنتوں میں پہنچنے پر کل قابلِ ہضم غذائی اجزاء کو حل کر کے رقیق حالت میں رکھتا ہے۔ اور سڑاند کو روکتا ہے اور روغنی اجزاء سے ملنے پر انکو شہد کی طرح گاڑھا سا قوام بنا کر قابل ہضم و جذب بنا دیتا ہے۔ خون میں پہنچنے پر مادہ قاطع حیات یعنی کاربانک ایسڈ گیس کو جذب کر کے پھر بشکل سوڈیم کاربونیٹ بن جاتا ہے اور کھاری و نمکین ہونے کے باعث خون کو رقیق حالت میں رکھ کر قابل روانی رکھتا ہے۔ اگر یہ نمکین مادہ جسم میں موجود نہ ہوتا تو فائبرین کے سبب خون گاڑھا ہو جانے سے خون کا چلنا بند ہو جاتا۔ شکستہ اور فاسد مادوں کو قارورہ اور دیگر ریزشوں کے ہمراہ جسم سے باہر خارج کرتا ہے۔ اگر یہ خون میں نہ ہو۔ تو جسم کے کل خونی کیسے (ذرات خون) ٹوٹ جائیں گویا یہ جسم میں پہنچکر اپنی شکل بدلتا رہتا ہے۔ اور جسم کی دیگر فاسد چیزوں اور رطوبتوں کو جسم سے باہر خارج کرنے میں مدد دیتا ہے نمک سے پیاس لگنے کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ چونکہ یہ خون کو رقیق حالت میں رکھتا ہے۔ جس سے یہ خود مع دیگر

فاسد مادوں کے ہر جگہ سے جلدی سے چھن جاتا ہے اور گذر جاتا ہے۔ اس طرح سے آبی رطوبت کے جلد جلد خارج ہونے سے خون میں پانی کی کمی ہونے کے باعث پیاس کا احساس ہوتا ہے ؛

پانی۔ غذائیت بخش ہے اور جسم کے رقیق مادوں کے لئے ضروری ہے ؛

پانی ہر چند کہ غذا نہیں لیکن غذا سے کسی طرح کم بھی نہیں جسمانی رقیق مادوں کا دوران اور غذا کی ہضمیت سب پانی پر منحصر ہے۔ اگر یہ نہ ہو۔ تو نہ خون کا دوران جاری رہ سکتا ہے نہ ہضمیت کا فعل انجام پا سکتا ہے نہ ہاضم رطوبات کی ریزش ہو سکتی ہے اور نہ جسم سے ناقصات و فضلات کا اخراج ہو سکتا ہے۔ قصہ مختصر جسم کے سارے فعل بند ہو جاتے ہیں۔ لہذا اس لحاظ سے پانی غذا کا ایک ضروری جزو ہے ؛

فاسفیٹس۔ دماغی عضلاتی اور استخوانی بناوٹ میں اور بہت سی جسمانی رطوبتوں میں پائے جاتے ہیں۔ وہ خوراک جس میں فاسفورک ایسڈ بہت ہوتا ہے وہ کھلی اور چوکر ہیں۔ یہ گھاس اور پرال میں بہت کم ہوتے ہیں۔ چونکہ چونہ ہڈی کی بناوٹ کے لئے ضروری ہے۔ اس لئے جس خوراک میں یہ کافی نہ ہو اس سے استخوانی امراض پیدا ہوتے ہیں چونہ بہت سی مقدار میں تہ پتیا گھاس۔ خشک گھاس۔

لوبیا و سیم کے پرال اور شلغموں میں اور قلیل مقدار میں اناج کے دانوں اور آلوؤں میں پایا جاتا ہے۔ چونکہ مکّا میں چونہ بہت کم ہوتا ہے اس لئے جب تک کہ اور حل کر کے شامل نہ کیا جاوے۔ جانور کے بڑھنے اور قدآور بنانے کے ناقابل ہوتی ہے۔

اس میں کچھ شک نہیں۔ کوئی شئے مستقل طور پر غذا کا کام نہیں دے سکتی۔ تاوقتیکہ اُس میں پروٹین کی ایک خاص مقدار ایلبیومن۔ فائبرین وغیرہ کی شکل میں شامل اور موجود نہ ہو۔ برعکس اس کے جس چیز میں پروٹین ایک قابل انہضام شکل میں شامل ہو۔ اس قابل ہے کہ مستقل طور پر غذا کا کام دے سکے۔ لیکن ان سب میں سب سے زیادہ اہمیت (خصوصیت۔ فوقیت۔ قدر) پروٹیڈز (یعنی اجزائے لحمیہ) کو حاصل ہے۔ کیونکہ کوئی غذا تاوقتیکہ اُس میں ایک کثیر مقدار نائیٹروجن کی شامل نہ ہو۔ ہرگز اپنے فرائض کو پورے طور پر انجام نہیں دے سکتی۔ البتہ یہ ممکن ہے کہ حیوان محض پروٹیڈ پر ہی اپنی زندگی بسر کر سکے۔ کیونکہ اس میں محض نائیٹروجن ہی نہیں ہوتی۔ بلکہ کاربان۔ اور ہائیڈروجن بھی ہوتے ہیں۔ اور ہم اس سے چند معدنیات کی مدد کے ذریعہ دورانِ خون جاری رکھ سکتے ہیں جس سے ہر حصہ جسم کی نشو نما ہو سکتی ہے۔ خواہ ہے حیوانات کو نشاستہ دار غذا (اجزائے نشاستیہ) و شکر (اجزائے حلویہ) اور

روغنیات (اجزائے تمہنہ) نہ ہی نمکین - دراصل حیوانات کی صحت اُسی وقت ہی بہترین حالت میں رہ سکتی ہے۔ جبکہ اُن کی خوراک میں مفصلہ بالا تمام اقسام غذا شامل ہوں اس سے ثابت ہُوا کہ محض پروٹیڈ ہی غذا کے فرائض ادا کرنے کے لائق ہے۔ بغیر پروٹیڈ کے زندگی ناممکن ہے۔ کیونکہ ذراتِ جسمانی کے روزانہ نقصانات کا معاوضہ ہر حالت میں ضروری ہے۔ اگر خیال کیا جاوے۔ تو یہ پایا جائیگا کہ پروٹیڈ غذاء محض جسمانی اور دماغی انرجی (یعنے طاقت) کا معاوضہ ہی نہیں کرتی۔ بلکہ مقاومتِ مرض کی قوت بھی بڑھاتی ہے۔ نظام عصبی بھی پروٹیڈ کی ایک کثیر مقدار کا محتاج ہے ۔

تعلقِ غذائیت و قابلیتِ انہضام۔ غذا کے جسم کی پرورش کے مکمل ہونے کے واسطے ضروری ہے کہ اس میں متذکرہ بالا اجزاء (پروٹیڈز۔ ہائیڈروکاربان۔ کاربوہائیڈریٹس۔ سالٹس پانی) پائے جائیں۔ اور چونکہ یہ ایک دوسرے کے ہضم کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اس لئے اِن کی مقداریں بھی ایسی طرح سے ملی ہُوئی ہونی چاہئیں۔ کہ ان کا ہضم ہونا بھی آسانی سے عمل میں آوے۔ تعلقِ مناسبت غذائیت سے مراد وہ مقدار ہے۔ جس نسبت سے کہ یہ اجزاءِ خوراک میں موجود ہوتے ہیں۔ اِن مقداروں کا اندازہ نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس اجزاء کے تناسب کو معلوم کرنے سے لگایا جاتا ہے۔ یعنی نائیٹروجینس اجزاء کی غیر نائیٹروجینس اجزا

کے ساتھ نسبت لگانے سے۔ اس نسبت کے پورا پورا سمجھ میں آنے کے لئے جئی کی کیمیاوی ترکیب پیش کیجاتی ہے جو مندرجہ ذیل ہے ؛

پانی	۱۲ ء ۴
پروٹیڈز	۱۰ ء ۴
کاربو ہائیڈریٹس	۵۷ ء ۸
چربی	۵ ء ۲
سیلولوس	۱۱ ء ۲
نمک	۳ ء ۰
	۱۰۰

ترکیب مذکورہ میں تم نے پڑھا ہے کہ جئی میں فیصدی ۱۰ ء ۴ حصہ پروٹیڈز یا نائیٹروجینس مادہ ہے اور چربی یعنی ہیڈرو کاربان ۵ ء ۲ حصہ اور شکر و نشاستہ یعنی کاربو ہیڈریٹس ۵۷ ء ۸ حصہ جو کہ نن نائیٹروِ میٹریل ہیں۔ اب اگر اِن ہر دو نن نائیٹروجینس اشیاء کو جمع کیا جاوے تو حاصل جمع ۶۳ ہوتے ہیں اور اگر نائیٹرو میٹریل اور نن نائیٹرو میٹریل اجزاء کا تناسب لگایا جاوے تو ایک حصہ نائیٹروجینس اشیاء کی اوسطاً ۶ حصہ نن نائیٹروجینس اشیاء سے نسبت پائی جائیگی۔ جیسا کہ مفصلہ ذیل اعداد سے ظاہر ہے ؛

نائیٹروجینس یعنی پروٹیڈز ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۔ ۱۰ ء ۴

نن نائیٹروجینس یعنی کاربو ہائیڈریٹس اور ہائیڈرو کاربان ۶۳ ء ۰

نائیٹروجینس و نن نائیٹروجینس $\frac{۱۰ء۴}{۶۳ء۰}$ = ۶ ء ۰ تقریباً

تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ یہ تناسب غذا نہایت ہی عمدہ ہے۔ کیونکہ عمدہ قسم کی جئی گھوڑے کے لئے سب سے اچھی اور نہایت ہی سریع الہضم غذا ثابت ہوئی ہے جو غذا اس تناسب اجزاء کے قریب ہوگی۔ وہ اچھی۔ اور جو اس سے بعید ہوگی۔ وہ بری سمجھنی چاہیئے چونکہ یہ تناسب اجزاء عمدہ گھاس میں جو کہ گھوڑے کی قدرتی خوراک ہے۔ قریباً اسی نسبت سے پایا جاتا ہے۔ اسی واسطے مفید ثابت ہوا ہے۔ جئی اور سبز گھاس کے تناسب اجزاء کو پوری طرح ذہن نشین کرنے کے لئے اوسط درجہ کے گھاس کے تفریق اجزاء کی فہرست یہاں درج کی جاتی ہے۔ جس سے اچھی طرح واضح ہو جائیگا کہ ان ہر دو کے فیصدی تناسب اجزاء میں جزوی سا فرق ہے اور یہ بھی بخوبی معلوم ہے۔ کہ وہ خوراک اچھی ہوتی ہے۔ جس کی نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس اجزاء کی نسبت ایک اور ۴ سے ۷ تک کی ہو۔ چونکہ جئی اور سبز گھاس کا تناسب اجزاء ایک اور ۴ سے ۷ کے درمیان ہیں۔ لہٰذا بدیں وجہ جئی کو دوسرے غلوں پر ترجیح دی گئی ہے۔ چراگاہ کے اوسط درجہ کے سبز گھاس کے اجزاء فیصدی حسب ذیل ہیں ؛

پانی	۷۰،۰
پروٹیڈز	۷،۴
چربی	۱،۰
کاربو ہائیڈریٹس	۱۳،۴

سیلولوس	۱۰٫۱
نمک راکھ	۳٫۱

اور یہ جتلانے کی کہ جس اناج کا تناسب مذکورہ مقدار سے کم و بیش ہو گا اُس کو پوری مقدار میں تنہا دینے سے کوئی نہ کوئی نقصان جلد یا دیر سے ضرور ظہور میں آئیگا۔ ایسے اناجوں میں سے چنا کا تناسب اجزاء درج کیا جاتا ہے۔ جو مندرجہ ذیل ہے ؛

پانی	۱۰٫۸۰
پروٹیڈز	۱۹٫۳۲
چربی	۴٫۵۶
کاربوہائیڈریٹس و سیلولوس	۶۳٫۳۰
نمک	۳٫۱۲

فہرست اجزاء سے ظاہر ہے کہ چنا کی خوراک میں نائیٹروجینس کی نن نائیٹروجینس اجزاء سے قریباً ایک اور ۳½ کی نسبت ہے جس کے تنہا دینے سے ہضمیت میں گرانی پیدا ہو گی اور سب سے پہلی علامت پید کی سخت بُو ہو گی۔ تاوقتیکہ اس میں کوئی اور ایسی خوراک جیسے کہ چوکر ہے جس میں کہ پروٹیڈز کم اور کاربوہائیڈریٹس زیادہ نہ ہوں نہ ملائی جاوے ضرور ثقیل رہیگی ؛

جس خوراک میں پروٹیڈ کی مقدار زیادہ ہو۔ اُس کو کم مقدار پروٹیڈ والی خوراک سے ملا کر مناسب انداز کی بنا سکتے ہیں ؛ اجزاء ترکیبی کی مندرجہ ذیل فہرست خوراک کے تناسب

ہر ایک اقسام کے غلوں و چارہ کے عناصر کی فیصدی اجزاء تفریق

اشیاء	فی صدی اجزاء مرکب						فیصدی اجزاء قابل ہضمیت		
	نائٹروجن والے اجزاء	بے نائٹروجن والے اجزاء	چربی	[illegible]	[illegible]	پانی	نائٹروجن والے اجزاء	بے نائٹروجن والے اجزاء	چربی
سبز چارہ									
گھاس	۴٫۰	۱۱٫۵	۱٫۰	۶٫۰	۳٫۵	۷۵٫۵	۲٫۰	۹٫۰	۰٫۵
لوسن	۴٫۵	۹٫۳	۱٫۰	۹٫۵	۲٫۰	۷۳٫۰	۳٫۰	۵٫۵	۰٫۵
خصیل جئی	۳٫۵	۱۹٫۵	۱٫۵	۱۱٫۰	۲٫۵	۶۲٫۰	۲٫۰	۱۳٫۵	۰٫۵
سے	یعنی خشک گھاس								
عام گھاس کا	۹٫۵	۴۱٫۵	۲٫۵	۲۶٫۵	۶٫۰	۱۴٫۰	۵٫۵	۲۶٫۰	۱٫۰
جئی کا	۹٫۵	۳۹٫۰	۲٫۵	۲۸٫۰	۵٫۰	۱۵٫۰	۵٫۵	۲۳٫۵	۱٫۰
لوسن گھاس کا	۱۶٫۰	۳۱٫۵	۲٫۵	۲۶٫۵	۶٫۵	۱۰٫۵	۱۲٫۰	۲۳٫۰	۱٫۰
ستر یعنی نال بھوسہ	سنٹر یعنے نال ابھوسہ یا توڑی								
نال جئی	۴٫۰	۳۶٫۰	۲٫۰	۳۹٫۵	۴٫۰	۱۳٫۰	۱٫۵	۱۶٫۵	۰٫۵
نال گندم	۳٫۰	۳۷٫۰	۱٫۰	۴۰٫۰	۱٫۰	۱۳٫۵	۱٫۰	۱۳٫۵	۰٫۵
نال جو	۳٫۵	۳۲٫۵	۱٫۵	۴۳٫۰	۵٫۵	۱۴٫۵	۱٫۰	۱۰٫۰	۰٫۵
غلہ									
جئی	۱۰٫۵	۵۸٫۰	۵٫۰	۱۱٫۰	۳٫۰	۱۲٫۵	۸٫۰	۴۳٫۵	۴٫۵
جو	۱۰٫۰	۶۶٫۰	۲٫۵	۵٫۰	۳٫۰	۱۳٫۰	۸٫۰	۵۶٫۰	۲٫۰
مکی	۱۰٫۰	۶۸٫۵	۴٫۵	۲٫۵	۱٫۵	۱۲٫۵	۸٫۰	۶۶٫۵	۴٫۰

ہر ایک اقسام کے غلوں و چارہ کے عناصر کی فیصدی اجزاء تفریق

اشیاء	فی صدی اجزاء مرکب						فیصدی اجزاء قابل ہضمیت		
	نائٹروجنی مرکبات	کاربوہائیڈریٹس	چربی	ریشہ	نمکیات	پانی	نائٹروجنی مرکبات	کاربوہائیڈریٹس	چربی
غلہ									
چنا	۱۹٫۵	۵۳٫۰	۴٫۵	۸٫۰	۲٫۰	۱۱٫۰	۱۶٫۵	۵۰٫۰	۴٫۰
کلتھی	۲۲٫۵	۵۶٫۰	۲٫۰	۵٫۵	۳٫۰	۱۱٫۰	۲۰٫۰	۵۲٫۰	۱٫۵
موٹھ	۲۳٫۰	۵۶٫۰	۰٫۵	۴٫۰	۳٫۵	۱۱٫۰	۲۳٫۰	۵۳٫۰	۰٫۵
اُرد	۲۲٫۵	۵۶٫۰	۲٫۰	۵٫۰	۴٫۵	۱۰٫۰	۲۰٫۰	۵۲٫۰	۱٫۵
چاول	۷٫۵	۷۵٫۰	۰٫۵	۲٫۰	۰٫۵	۱۴٫۰	۷٫۰	۷۱٫۵	۰٫۵
السی	۲۰٫۵	۱۹٫۵	۳۷٫۰	۷٫۰	۳٫۵	۱۲٫۵	۲۰٫۵	۱۲٫۵	۳۵٫۰
کھلِ السی	۲۸٫۵	۳۲٫۰	۱۰٫۵	۹٫۵	۷٫۵	۱۲٫۰	۲۳٫۵	۲۵٫۵	۹٫۵
چوکر گندم	۱۳٫۵	۵۵٫۰	۳٫۵	۹٫۰	۵٫۵	۱۳٫۵	۱۰٫۵	۴۲٫۵	۲٫۵
گودے دار جڑیں									
گاجر	۱٫۵	۱۱٫۰	۰٫۲	۱٫۵	۱٫۰	۸۵٫۰	۱٫۵	۱۰٫۵	۰٫۲
حیوانی غذا									
بکری کا دودھ	۳٫۵	۴٫۵	۴٫۰	—	۰٫۷	۸۷٫۰	۳٫۵	۴٫۵	۰٫۵
گھوڑی کا دودھ	۲٫۰	۵٫۵	۱٫۵	—	۰٫۴	۹۱٫۰	۲٫۰	۵٫۵	
مرغی کے انڈے	۱۲٫۵	۰٫۶	۱۲٫۰	—	۱٫۰	۷۳٫۵	۱۲٫۰	۰٫۶	۱۱٫۰

امراض متعلقہ غذا۔ خوراک مرض کا سب سے زیادہ تیز اور عام باعث ہوتی ہے۔ کیونکہ اس کی مقدار خاصیت طریقۂ تیاری۔ قابلیت انہضام و قابلیت جاذبہ وغیرہ میں تغیر وتبدل کرنے سے عموماً مرض پیدا ہوتی ہے۔ اگر اعلےٰ درجہ کی عمدہ پرورش کنندہ خوراک بافراط دی جاوے تب بھی بیماری پیدا ہوتی ہے۔ اگر ایسی خوراک دیجاوے جس کی مقدار اور خاصیت نامناسب اور ناقص ہو۔ تب بھی بیماری پیدا ہوتی ہے۔

مقدار یا کثرت خوراک

ہمارے ملک ہندوستان میں عام طور پر گھوڑوں کو ضرورت سے زیادہ خوراک نہیں دی جاتی۔ البتہ یا تو متمول لوگ اپنا تموّل جتانے اور دکھاوے کی غرض سے بافراط چارہ دیکر اپنے جانوروں کو فربہ کرتے ہیں۔ یا گھوڑدوڑ کے شائق دیدہ ودانستہ عادتاً اپنے گھوڑوں کو اس قدر خوراک دیتے ہیں۔ جتنی کہ وہ کھا سکیں۔ گھوڑدوڑی گھوڑوں سے تو اس قدر کام لیا جاتا ہے کہ کام کی محنت ہی کثرت خوراک کے مضر اثرات سے کافی طور پر محفوظ رکھتی ہے۔ لیکن امیر لوگ اپنے گھوڑوں سے اس قدر کم محنت لیتے ہیں کہ ضرورت سے زیادہ خوراک کے ناہضم شدہ اجزا جسم حیوان میں جمع ہوتے رہنے سے آخر ش باعث مرض ہوتے ہیں۔

موسم گرما کی نسبت سرما میں خاص وجہ کے باعث زیادہ خوراک دی جاتی ہے۔ کثرت خوراک اور ایلبیومینائیڈ اشیاء کی زیادتی بدہضمی۔ خراش امعاء خراش دل۔ نفخ اور فضلات بیں بو پیدا کرتے ہیں۔ نیز اس سے ڈاریا۔ اینگارجمنٹ دیچر آفدی سٹمک لیمفن جائیٹس یعنی زہر باد۔ لیمی نائیٹس۔ کالک۔ خرابی جگر دکنجسچن آفدی لور) پلیتھرک حالت۔ بخار۔ اطراف متورم پیدا ہو سکتے ہیں۔ جانور سست۔ آنکھیں نیم کشادہ۔ وزائیبل میوکس ممبرین یعنی ظاہرہ مخاطی جھلیاں زرد یمائیل ہو جاتی ہے اور قارورہ برنگ قہوہ ہو جاتا ہے یعنی اس سے خون۔ جگر اور امعاء کے امراض لاحق ہوتے ہیں۔ حیوان تو خوراک کی صرف ایک خاص مقدار ہضم کر سکتا ہے اور اس اندازے فاضل خوراک انتوں میں پڑی رہ کر تعفن پیدا کرکے گیس یعنی ریح پیدا کرتی ہے۔ جو دوران خون میں جذب ہوکر جسم حیوان میں خطرناک تبدیلیاں پیدا کرتی ہے۔ امعاء میں دیر تک پڑی ہوئی ناہضم شدہ خوراک اری ٹیشن سے ڈاریا کا موجب ہوتی ہے۔ اس وقت فضلا یعنی لید سخت بودار ہوتی ہے۔ خوراک کے پرورشی خواص کے کم و بیش ہونے کے باعث بعض کیثوں یعنی جانوروں میں دوسروں کی نسبت لید کی بودار حالت بہت ہی مخصوص اور کم و زیادہ ہو سکتی ہے جو کہ بدہضمی کا ثبوت ہے۔ اس گھوڑے کی لید کی بو جو کثرت چارہ اور دانہ سے بیمار ہوا ہو۔ سخت اور ناقابل برداشت

ہوتی ہے ؂

اگر گھوڑے کو بہت چربیلی اور نشاستہ دار خوراک ملے تو وہ فربہ ہو جاتا ہے۔ جسم میں گردوں اور دل کے گرد اور جگر اور کینکیو ٹشو میں چربی بیٹھ جاتی ہے (یعنی فیٹی ڈی جنریشن) ہو جاتا ہے۔ جگر بڑھ کر اس کی ساخت ملایم ہو جاتی ہے۔ اور ہاتھ لگانے سے جلد ٹوٹ جاتی ہے۔ دل کے فعل میں بھی اس کے نرم پڑ جانے اور بڑا ہو جانے سے خلل واقع ہوتا ہے۔ بلکہ بعض وقت رپچر ہو جاتا ہے۔ دل کی اس حالت میں گھوڑا فقط قدم قدم چل سکتا ہے ؂

ڈی فی شن سی آف فوڈ یعنی کمئی خوراک۔ خوراک کی کمی جسم میں بہت بھاری تغیرات پیدا کرتی ہے۔ وہ کمی مطلوبہ عناصر کی کلّی ہو یا جزوی۔ خوراک میں ایلبیومینائیڈ اشیاء کی کمی۔ جسمانی قوت اور عضلاتی طاقت کو گھٹا دیتی ہے اور ناطاقتی و ضعف جسم پیدا کرتی ہے۔ دودھ دینے والے جانوروں کا دُبلے ہونے سے دودھ بھی کم ہو جاتا ہے۔ چربی کی کمی ایسی نقصان دہ نہیں ہوتی۔ جیسی کہ نشاستہ کی۔ وہ گھوڑے جنکو عرصہ سے کم خوراک ملتی رہی ہو۔ وہ بوجہ کمزوری اور طاقت کے سلب ہو جانے کے عموماً بہت سی امراض میں مبتلاء ہونیکے لئے مستعد ہو جاتے ہیں۔ مویشی میں ہیموایلبیومولوریا (سرخ پیشاب) اور مورال (پیچش) اس کمئے خوراک سے منسوب کیگئی ہیں۔ یہ بتلانا مشکل امر ہے۔ کہ کونسی خاص جزو کی کمی سے کونسی

خاص مرض پیدا ہوتی ہے۔ البتہ اتنا معلوم ہے۔ کہ سیلائین سالٹز کی کمی خاص استخوانی امراض جیسے ریکٹس ہے۔ پیدا کرتی ہے اور کلورین کی کمی سے جو سوڈیم کلورائیڈ کی شکل میں جسم میں داخل ہوتی ہے۔ گیسٹرک جوس کے اچھی طرح نہ بن سکنے اور کمزور رہنے کے باعث نفخ شکم۔ بد ہضمی۔ اور سوڈا اور پٹاس کی کمی سے روغنی اجزا کے نہ ہضم ہو سکنے کے سبب اسہال شروع ہو جاتے ہیں اور خون کی انجمادی طاقت بڑھ جاتی ہے۔ اور عضلات کی سختی پیدا ہو جاتی ہے فاسفیٹس کی کمی سے حرام مغز اور دماغ کی کمزوری پیدا ہوتی ہے۔ علیٰ ہذا القیاس کمئی خوراک سے فاقہ کشی کی موت واقع ہوتی ہے عملی طور پر یہ جاننا ضروری ہے کہ جن جانوروں کو عرصہ سے کم خوراک ملتی رہی ہو۔ اُن کی خوراک کو رفتہ رفتہ تھوڑا تھوڑا روزانہ بڑھا کر اصلی حالت پر لانا چاہیئے کیونکہ یکلخت خوراک میں تبدیلی کرنا اور ادنیٰ درجہ کی بدل کر اعلیٰ درجہ کی پرورش کنندہ خوراک کا کثرت سے دینا خطرناک ہے۔

غذا کھانے کی ضرورت کیوں لاحق ہوتی ہے ۔ یہ تو ہر ایک کو معلوم ہے کہ حیوان اور انسان کے جسم کے وہ ذرات جن سے جسم بنا ہوا ہے۔ کام کرنے اور چلنے پھرنے سے گھستے اور ایک دوسرے سے رگڑ کھا کر ضائع ہوتے رہتے ہیں۔ اور یہ بھی معلوم ہے کہ جسم کئی ایک طرح سے کام کرتا ہے۔ جن میں سے بعض حرکات کو ہم دیکھ سکتے ہیں۔ اور

بعض کو نہیں۔ جب جانور ظاہرا طور پر گاڑی کھینچتا۔ ہل یا کنواں چلاتا۔ بوجھ اُٹھاتا۔ پولو کھیلتا۔ یا سواری میں دوڑتا ہے۔ تو ہر کس و ناکس اُس کے کام کو دیکھ سکتا ہے۔ لیکن جب بیکار کھڑا یا لیٹا ہو۔ اور آرام میں ہو۔ تو یہ ہی کہا جاتا ہے کہ کچھ کام نہیں کرتا۔ اس میں کچھ شک نہیں ہے۔ جس سے ہمکو فائیدہ ہو۔ لیکن اُس کا ہر ایک عضو شہر کے کاریگروں کی طرح اپنا اپنا فرضِ منصبی خاموشی سے انجام دینے میں مصروف رہتا ہے۔ جیسا کہ ہر ایک پیشہ ور اگر آہنگر ہے تو آہنی چیزوں کو اگر بڑھئی ہے تو لکڑی کی اشیاء کو۔ کمہار مٹی کے برتنوں کو اور مستری مشین کی کل اور پرزوں کو بلوروالا بلوری اشیاء کو۔ زرگر سیم و زر کے زیورات اور مصنوعات کو بافندہ گوناگوں کے پارچات کو تیار کر کے فروخت کرنے کی غرض سے جمع کرتا جاتا ہے۔ کہ خریدار کے حکم کرتے ہی سب چیز اُس کے سامنے حاضر اور پیش کر دے بعینہ جسم حیوانی کے ہر ایک اعضا کام میں ہمہ وقت مصروف رہتے ہیں۔ جسم کی صفائی کے مہتمم صفائی میں منہمک ہیں۔ کہ راستہ یا کارخانہ غلیظ نہ ہو جاوے۔ ہضمیت کے اعضاء خوراک کو ہضم کرنے کے مصالحوں کی فکر میں ہیں کہ ہضمیت میں خلل نہ آوے۔ دل ہر ایک کی مہمان نوازی۔ اور فیض سے محروم نہ رہ جاوے۔ اس لئے جلد جلد حرکت کر کے پے در پے دھڑا دھڑ پوری سرگرمی سے سامانِ رسد بھیجنے میں مصروف ہے

کہ کسی کو شکایت کا موقعہ نہ ملے اگر آنتیں خوراک کے بقیہ فضلات کو جسم سے خارج کرنے میں مشغول ہیں۔ تو دماغ انتظام جسم میں گڑبڑ نہ ہونے دیتے ہیں اور حکمت سے کام چلانے میں مصروف رہتا ہے۔ قصہ مختصر اسی طرح جسم کی ہر ایک کل یا عُضو اپنے اپنے کام اور اپنے اپنے دُھن میں لگا رہتا ہے جسمانی کارخانوں کے کام اور اُن کے اعمال کو ہم ظاہرا کام کرتے نہیں دیکھ سکتے۔ البتہ نتائج سے غور و خوض کرنے سے معلوم کر سکتے ہیں۔ اتنی طویل بحث سے صرف یہ عقدہ حل ہُوا کہ جسم خواہ کسی حالت میں ہو۔ اُس کے ذرات ہر وقت برابر اور ضرور گھستے برباد اور ضایع ہوتے رہتے ہیں۔ جب یہ معلوم ہو چکا کہ جسمانی ساختوں کا نقصان ہوتا رہتا ہے۔ جس کمی کو پورا کرنا۔ خوراک کا کام ہے۔ جو حرارت غریزی کو قائم اور طاقت کو بحال رکھتی ہے۔ حقیقت میں کھانے کی اشتہاء بھی تب ہی محسوس ہوتی ہے۔ جب جسمانی ساختوں کے ذرات کے ضائع ہو جانے کے سبب بدن میں کمی آجاتی ہے۔ اُس کمی کو جو چیز پورا کرتی ہے۔ وہ خوراک کہلاتی ہے۔ اب اگر خوراک اعتدال سے اور ایسی اچھی دی جاوے جس میں کسی قسم کا نقص نہ ہو۔ تو غذا کا ست اُن خرچ شدہ ذروں کی کمی کو پورا کر دیتا ہے۔ جس سے جانور تیار اور فربہ بنا رہتا ہے اور اگر خوراک کم یا اوصاف میں خراب ملے تو اس کا ست اُن خرچ شدہ ذروں کی کمی کو پورا نہیں

سکتا۔ اس لئے جانور دُبلا اور کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔ یا
جب سڑی ہوئی یا بُودار خوراک دیجاتی ہے۔ تو اُس کا
نست بھی اُسی قسم کا پیدا ہو کر خون کو خراب کر دیتا ہے
جس سے جانور قسم قسم کے امراض میں مبتلا رہنے لگتا ہے
مثلاً لاغری ٹانگوں پر ورم۔ مختلف قسم کے کرموں کی اور
وبائی بیماریاں پیدا ہونے لگتی ہیں۔ اگرچہ عام قاعدہ ہے
کہ خود جانور حسب خواہش اُتنا ہی چارہ کھاتے ہیں۔ جس
سے بھوک نہ رہے اور اُن کی صحت بھی کامل رہے۔ مگر
بعض اوقات جب بھوکے یا ایک عرصہ تک کم چارہ
پانے والے جانوروں کو کسی اچھی چراگاہ میں چھوڑ دیا جاتا
ہے تو وہ اندھا دُھند کچھ چبائے اور کچھ بغیر چبائے بے
اندازہ اس قدر کھا جاتے ہیں۔ جس کا ہضم ہونا دُشوار ہو
جاتا ہے اور پھر یہ غذا خواہ اچھی ہی قسم کی کیوں نہ ہو۔ کہاں
تک تبدیل ہو۔ ایکدم زیادہ کھا جانے سے صرف آلاتِ
انہضام کی بیماریاں جیسے کہ نفخ شکم۔ اسہال پیچش۔ بدہضمی
اور قولنج کا درد اینگار جمنٹ آف دی سٹمک۔ وریچر وغیرہ ہیں
پیدا ہی نہیں ہوتیں۔ بلکہ زیادہ کھا جانا بہت سے اور مہلک
مرض بھی پھیلاتا ہے۔

خشک موسم میں جبکہ چارہ خشک ہو کر سخت ہو جاتا
ہے اور اُس میں غذائیت اور رطوبت کا جزو بھی کم ہو جاتا
ہے۔ ایسے چارہ کو عرصہ تک استعمال کرنے سے جانور

ہیں قبض کرکری۔ لاغری۔ اور کمزوری کی بیماریاں پیدا ہونے لگتی ہیں۔ غرض جانوروں کے واسطے غذا ایسی مناسب اور سادہ ہونی چاہیئے کہ نہ تو اتنی سخت اور قابض ہو۔ کہ چبانے اور ہضم کرنے میں دقت ہو۔ اور نہ ایسی نرم ہو کہ جس کے چبانے کی ضرورت ہی نہ پڑے۔ اور بغیر چبائے ہی نگل جاویں۔ ایسی نرم غذا ایک عرصہ تک دینے سے پیٹ اور ہاضمہ خراب ہو جاتا ہے۔ کیونکہ اُس میں مُنہ کا لعاب یعنی تھوک۔ جو نہایت ہاضم اور مفید چیز ہے۔ شامل نہیں ہوتا۔ بلکہ معدہ کا گیسٹرک جوس بھی زیادہ رقیق ہو جانے سے ہضم کرنے کے ناقابل ہو جاتا ہے۔ مویشی کو ایسی خشک غذا مثل بھوسہ۔ چری۔ کٹی۔ وغیرہ کے ساتھ بہت سبز چارہ یا گھاس کا ملا دینا بہت مفید اور مفرّح ہوتا ہے۔ جانور کو چارہ ہمیشہ یا زیادہ عرصہ تک ایک قسم کا نہ دینا چاہیئے۔ بلکہ مُرکّب ملی جلی غذا کا دینا اچھا ہوتا ہے۔ نیز جب یہ معلوم ہو کہ جو چارہ جانوروں کو دیا جا رہا ہے۔ پرورش میں ناقص ہے۔ یا کم کھاتے ہیں۔ یا اُس کے کھانے سے جانور سُست معلوم پڑتے ہیں۔ تو مالک کو چاہیئے کہ چارہ فوراً تبدیل کر دے

ڈائی جسٹی بلی ٹی اینڈ ایسی می لیشن۔ یعنی قابلیتِ انہضام و قابلیتِ جاذبہ یا خوراک کا اثر مختلف جانوروں پر۔ تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ ایک خوراک جو ایک خاص قسم کے جانوروں کو یا ایک ہی قسم کے جانور کو مفید ثابت ہوتی ہے اور اُسکو

وہ آسانی سے ہضم کرسکتا ہے۔ وہ ہی دوسری نوع کے حیوانوں کو اس کی فزی آلوجیکل ارینجمنٹ یعنے جسمانی انتظام کے لحاظ سے اکثر کرکے مضر اور نقصان دہ ثابت ہوئی ہے مثلاً گیہوں اور سالم جو دیر ہضم ہوتے ہیں۔ اور اگر تنہا اور بے بھونے دیئے جاویں۔ تو گھوڑوں میں لیمی ٹائٹیس اور خراش امعاء پیدا کرتے ہیں۔ آلوؤں سے گھوڑوں کو اسہال ہو جاتے ہیں مگر مویشی کو نہیں چنے اگر زیادہ مقدار میں دیئے جاویں تو سوء جگر۔ سوء ہضم۔ اور فضلات میں بو پیدا کرتے ہیں۔ نیا، خشک گھاس اور جئی اکثر کرکے مسہل کی تاثیر رکھتے ہیں۔ پرس پنس یعنی چقندر آنکھوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔

کسار کی دال رکوڑکوں یا سخت مٹر کی بابت بیان کیا گیا ہے کہ گھوڑوں اور مویشی میں بسبب نہایت سخت اور زہریلی خاصیت رکھنے کے کالک اور اینٹی رائیٹس پیدا کرتی ہے اور خاص خاص مقامات میں گھوڑوں میں پیراپلیجیا (لقوہ) پیدا کرتی ہے اور انگلستان میں کام کے دنوں میں اس کے استعمال سے رورنگ (دمہ) اور ڈس پینا یعنے ضیق النفس کے پیدا ہو جانے کی شکائیت کیجاتی ہے۔ کساری دال کو پکا کر یا بھون کر دینے سے اسکا زہر جو کھاری خاصیت کا ہوتا ہے۔ ضائع ہو جاتا ہے۔ چونکہ یہ اناج ہندوستان میں دانہ کی بجائے بہت کم استعمال میں لایا جاتا۔ اسی واسطے

یہاں زیادہ وقوعہ نہیں ہوتے۔ مختلف قسم کے اناجوں کو دینے سے پیشتر سریع الہضم بنانے کے لئے خاص خاص طریقوں سے تیار کرلینا چاہیئے۔ مثلاً چنا۔ مٹر۔ جئی۔ دھان۔ رواہنہ۔ یا گردہ کی شکل کی سیم۔ یا باقلہ۔ لوبی آ۔ چپٹا اور بڑا سیم اور دیگر دال کی قسم کے اناجوں کو دل کر دینا چاہیئے۔ کلتھی کو اُبال لینا اور جو کو بھون یا اوبال لینا چاہیئے ؛

اقسامِ غذا اور خاصیتِ خوراک

اِس کا جاننا بہت ضروری ہے کیونکہ اِس سے بھی امراض پیدا ہوسکتے ہیں۔ خوراک کا وصف زمین کے اچھے و بُرے ہونے پر اس کے طریقۂ بالیدگی پختگی۔ کاٹ کر اکٹھا و ذخیرہ کرنے اور صفائی کی اِحتیاط نہ رکھنے اور نباتی و حیوانی کرموں کے حملہ کرنے سے متغیر ہوسکتا ہے اگر وہ آراضی جس میں غلّہ نے نشوو نماء پائی ہو۔ ناقص و کمزور ہے تو اُس کی پیداوار بھی کمزور ہوگی۔ اور اپنے اُن کیمیاوی اجزاء میں بھی جن پر کہ پرورش اوصاف کا حصر ہوتا ہے۔ غذائیت میں کمی ہوگی مثلاً وہ جئی جو عمدہ چکنی زمین میں بوئی جاوے سب سے اعلٰے ہوتی ہے۔ اور اگر اُس زمین میں بوئی جاوے۔ جس میں مویشی کے گوبر کی کھاد ڈالی گئی ہو۔ تو پیداوار بیج کی مقدار سے سولہ گُنا زیادہ ہوتی ہے۔ اور اگر بے کھاد زمین میں بوئی جاوے تو صرف پانچ گنا زیادہ ہوتی ہے۔ جو غذائیں دلدلی زمین

میں پیدا ہوتی ہیں۔ اُن میں عموماً ایسے اجزاء موجود ہوتے ہیں جو دوسروں سے نشو و نما حاصل کرتے ہیں۔ چارہ کے کاٹنے کا وقت بھی اس کے پرورشی اوصاف پر بہت کچھ اثر رکھتا ہے۔ گھاس جو مناسب وقت سے دیر بعد کاٹا جاتا ہے۔ اُس کے پرورش کنندہ اوصاف بہت کچھ ضائع ہو ہو جاتے ہیں۔ گیہوں جو پکنے سے دو ہفتہ پیشتر کاٹ لیجائے وہ زیادہ نرم ہوجاتا ہے اور اُس میں کاربوہائیڈریٹس یعنی نشاستہ اور گلوٹین[1] (آردِ گندم سے نشاستہ علیحدہ کر کے بقیہ ریشوں سے جو کیسین یا دہی کی طرح کا لیسدار مادہ بطور ست کے الگ کیا جاتا ہے۔ گلوٹین کہلاتا ہے) زیادہ ہوتے ہیں اور اس کے بھوسہ میں بھی پرورشی اجزاء

[1] گلوٹین ایک نائیٹروجینس لیسدار لچکدار و خاکستری رنگ کی چیز ہے جو خشک ہونے پر بھربھری فوراً ٹوٹ جانے والی اور بھوسلے رنگ کی ہوجاتی ہے جو کہ اناج کے دانوں اور خاصکر کے اُس آردِ گندم میں سے جس سے کہ کُل نشاستہ نکال لیا گیا ہو۔ حاصل ہوتی ہے۔ اُس میں کسی قدر نائیٹروجن ہوتی ہے۔ یہ مفصلہ ذیل اجزاء سے مرکب ہوتی ہے:

۱۔ گلوٹین فائیبرز۔ ۲۔ گلوٹین کیسین ۳۔ گلی اے ڈن اور میوسی ڈن۔ یہ کیسین کی طرح ہوتی ہے جس میں دہی اور گلوٹین ہوتا ہے جو خون کی ایلبیومن کی طرح کا ہوتا ہے اسکو اصطلاح میں ویجی ٹو انیمل پرنسپل یعنی حیوانی اور نباتی ست یا اصل جز کہا جاتا ہے اس میں عضلاتی ریشوں کی طرح نباتی ریشے ہوتے ہیں۔

گلوٹین بریڈ یعنی نانِ گلوٹین انسان کی مرض ڈیابیٹیز میں معمولی روٹی کی بجائے استعمال ہوتی ہے یہ اس آردِ گندم سے بنائی جاتی ہے جس میں سے نشاستہ نکالا گیا ہو۔

زیادہ ہوتے ہیں۔ اگر مناسب وقت وزد کے بعد کاٹی جاوے
تو اُس میں سیلولوس زیادہ ہوتا ہے۔ جس سے چوکر کی مقدار
بڑھ جاتی ہے اور آٹا کم رہ جاتا ہے۔ غلہ اور چارہ کے اوصاف
اور پرورشی اجزاء ایک خاص وقت تک بڑھتے رہتے ہیں۔
پورانا خشک گھاس نیئے کی نسبت اور ایسا ہی پورانی جنس
نئی کی نسبت اچھی ہوتی ہے۔ وہ خوراک (چارہ) جس کی
حفاظت اچھی طرح سے نہ کی گئی ہو۔ اور جمع بھی خراب طور
پر کی گئی ہو۔ میلی پھپھوندی دار۔ متعفن۔ ترش اور بوسیدہ
ہو کر خراب ہو جاتی ہے ۔

عُمدہ صفات کے واسطے خوراک کا صفا رکھنا ضروری
ہے کیونکہ پھپھوندی والی خراب اور میلی خوراک سے معدہ
اور آنتوں کی بیماریاں مثلاً کالک امپکشن۔ رپچر۔ اینٹی رائٹس
اور درد شکم یعنی مروڑ وغیرہ پیدا ہو جاتے ہیں۔ پھپھوندی دار
ناقص اناج دینے سے جانور میں حسب ذیل علامات پیدا
ہوتی ہیں۔ دبلا پن۔ لاغری۔ قبض۔ آنتوں کی و خونی رگوں کی
ابریمیشن آخر فالج اور موت۔ اور سرخ پیشاب (ریڈواٹر) اور
ضیق النفس بھی خراب اور موٹی غذا سے ہی پیدا ہوتے
ہیں۔ کینکر آمیز چنا سنگریزوں کے کولن میں زیادہ مقدار
میں جمع ہوتے رہتے سے انفلامیشن پیدا کرتا ہے ۔

میلی خوراک آنتوں میں پتھریوں کو بڑھاتی ہے۔ بلحاظ
موسم کے بھی مقدار خوراک میں کمی و بیشی ہوتی رہتی ہے ۔

وہ پیراسائیٹ جو خوراک کو خراب کردیا کرتے ہیں حیوانی اور نباتی دو قسم کے ہوتے ہیں۔ اوّل الذکر پیراسائیٹ عموماً دالوں کے اندر پائے جاتے ہیں اور آخرالذکر خوراک کے تمام حصوں میں موجود ہوتی ہیں۔

سمٹ۔ رسٹ۔ ملڈیو۔ رسٹ کو ہندوستانی زبان میں گیروا کہتے ہیں۔ جو دو قسم کا ہوتا ہے۔
کنگی موہرچہ یا بٹہلا گروی لگنا یا خارش نباتات

سمٹ کا دوسرا نام۔ پوس ٹل اے گو بھی ہے۔

ملڈیو۔ یہ ایک قسم کی پودوں کی کھُجلی ہوتی ہے۔ جس کو گروی لگنا۔ بھُوآ۔ ہررا۔ عرفان کہتے ہیں اس سے پودا کملا جاتا ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ سپرنگ رسٹ۔ یا یوری ڈو۔ اور دوسرے کا نام سمّر رسٹ یا پک سی نا۔

یہ پیراسِٹ اِک فنگائی کی ایک قسم ہے۔ اس سے پودے کے بیرونی چھلکے میں تیز جلانے والی اور بے چین کردینے والی خراش ہوتی ہے ملڈیو کے فنگس کو اپنی تیزی قائم رکھنے کے واسطے اناج کے پودوں پر حملہ کرنے سے پیشتر کسی اور قسم کے پودے پر بھی پرورش پانا ضروری ہے۔

جب کلوور گھاس پر ہوتی ہے تو بہت مہلک اور تیز ہوتی ہے۔ مویشی میں خاصکر کے پودے پر اس کے دھبے اوّل زردی مائل اور بعد میں سیاہ ہوجاتے ہیں اس حالت میں یہ فنگس پختہ اور جوان ہوتا ہے۔

ارگٹ۔ اس کا دیسی نام۔ کانی۔ گندم۔ اکرا ہے یہ پھپھوندی کی قسم گھاس۔ گندم۔ جو۔ جئی اور جوار پر حملہ آور ہوتا ہے یہ بیجوں کے اوپر کے حصے پر حملہ کرتا ہے۔ اس بیج کا رنگ جس پر یہ حملہ کرتا ہے اس کا باہر کا رنگ سیاہ اور اندر کا سفید خشکی مائل ہوتا ہے۔ ایسے بیج بیں بعض اوقات ہوتی ہے۔ ایسے دانہ لمبائی میں ½ انچ ہوتا ہے۔ یہ حاملہ مادینوں پر حملہ کرتا ہے۔ ایسے اناج کے کھانے سے حاملہ جانور حمل گرا دیتا ہے۔

بجلی۔ چنے۔ السی۔ مسور۔ موٹھ اور تلوں کو خراب کر کے نقصان پہنچاتی ہے۔ دیگر اقسام کے چھوٹے پودوں کو ٹوکا قینچی کی طرح کاٹ ڈالتا ہے۔

خشک موسم میں دیمک لگ جاتی ہے۔

کُنگی جو کانی یا آئی لی کی سی قسم ہے وہ بھی کھیت کا ستیا ناس کر دیتی ہے۔

کُنگی زرد رنگ کا ایک قسم کا کیڑا بھی ہوتا ہے جس کا قد دانہ خشخاش کے برابر بڑا ہوتا ہے۔ یہ اناج کے خوشوں کو کھا جاتا ہے۔ پھاگن چیت میں۔

تیز مشرقی ہوا ماش کو سخت نقصان پہنچاتی ہے جس سے پھول سرے سے ہی نہیں نکلتے۔

اوس جب زیادہ پڑتی ہے تو پودا کا رنگ سیاہ ہو جاتا

گنوں میں کچرا۔ کیری۔ کنگیری۔ ٹیلا۔ اور جزائر غرب الہند کا کن کھجورے کی قسم کا کیڑا ٹاٹ یعنے ڈڈے میں کتی لگ جاتی ہے۔

ہے جس سے دانہ بھربھرا سا ہو جاتا ہے۔ پانی نہ ملنے سے سوکڑا لگ جاتا ہے۔

ریت کے طوفان بھی کھیت کو نقصان پہونچاتے ہیں سنڈی ۔ گنے ۔ جوار ۔ مکئی کو بہت نقصان پہنچاتی ہے۔

نباتی پیراسائیٹ نہ صرف غذا کے پرورش کنندہ اوصاف کو ہی زائل کرتے ہیں بہت مشہور ہیں۔ بلکہ وہ ایسا مضر مادہ بھی جس کو ٹاکسین کہتے ہیں پیدا کرتے ہیں۔ جو زہریلے اثر کے باعث بہت ہی خراب نتائج پیدا کرتا ہے پیراسائیٹس یعنی دوسروں سے نشوونما حاصل کرنے والے پودوں مثلاً رٹھو نٹھی ۔ دیو گندم ۔ کان گیاری سے اسقاطِ حمل ہو جاتا ہے۔ بیان کیا گیا ہے کہ گھوڑوں میں وبائی پیراپلے جیا ارگٹ والے اناج کے دینے سے ہوتا ہے دودھار گائیوں کو دینے سے مکھن اچھا نہیں نکلتا۔ دودھ کی بالائی پنیر کی سی ہوتی ہے۔ اگر حاملہ ہو تو ایسی خوراک سے اسقاط ہو جاتا ہے کہتے ہیں بھیڑیوں میں ارگوٹائیزڈ اناج دینے سے ایک دماغی مرض جسکو لوپنگ ال کہتے

لہ جسم کے زیریں اگلے آدھے حصے کا فالج سلہ اندر جو ۔ شیلم ۔ گندم دیوانہ سلہ لوپنگ ال یعنی ریشہ کا مرض فالج جس میں دیوانوں کی طرح چکر آیا کرتے ہیں اسکے دوسرے نام مزمن حاد عصبی ناتنیس سیری برائٹس ۔ ہرپے دورش ۔ میڈاسٹائی گریس ہیں اس میں تشنجی حرکات اور عضلات کا ضعف ہوتا ہے اور جسم کے پچھلے حصوں کا فالج ہو کر جسم بتدریج لاغر ہوتا جاتا ہے اس کا علاج ۔ تبدیل غذا ۔ پرگے لو ۔ لگنے کے بعد زود ہضم اور عمدہ غذا کا دینا ہے اور متاثر چراگاہوں کو اچھی حالت میں رکھنے کی کوشش کرنا ۔ اور مریض حیوانات کو تگلوں سے جدا کرنا ہے۔ جدید تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ یہ مرض ایک قسم کی چچڑی کے کاٹنے سے پیدا ہوتی ہے۔

ہیں پیدا ہوتی ہے۔ ارگٹ والی خوراک کا اثر چونکہ عروق دموی پر ہوتا ہے۔ لہذا انسانوں میں ایسی خوراک کے دینے سے جسم کے دور اور آخری حصوں میں ایک قسم کا گینگرین دیکھا گیا ہے۔

حیوانی پیراسائیٹ یعنی حشرات حیوانی (جاندار اجسام) بھی بکثرت ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں سے مشہور عام ویول یعنی کھپرا یا سسری یا ڈھورا ہے۔ جو آرد یعنی گری یا مغز کو کھا کر اناج کا صرف خول ہی خول رہنے دیتے ہیں۔ جو پانی میں ڈالنے پر تیرتا رہتا ہے ایسے غلہ یا اناج کی غذائیت جاتی رہتی ہے۔ دانہ میں چھوٹے سے سوراخ کی موجودگی سے اس جانور کا ہونا پہچانا جاتا ہے حیوانی پیراسائیٹ کا فعل اناج کی مادہ خوراک کو برباد کر کے سفوف بنا دینا اور پرورشی اجزاء کو چوس کر نا پرورش کنندہ اور بھربھرا کر دینا ہے اور کرم کے فضلہ سے بھی خوراک کا زہریلا اور ناقابل پرورش ہو جانا قرین قیاس ہے۔ دیگر حالات جو کہ خوراک کے خواص پر اثر کرتے ہیں۔ یا تو کیمیاوی ہوتے ہیں۔ یا طبعی۔

دیگر باعثوں کے علاوہ مویشی کے ہیمو گلوبینیوریا یا سرخ پیشاب اور ٹیمپنی کا سردی سے مرجھائے ہوئے یا کسی قدر سڑے شلجموں یا شبنم والی گھاس کے دینے سے اور موراال یعنی پیچش کا خوراک میں بہت زیادہ قابض اجزاء کے جیسے کہ درخت بلوط (بن) کی کونپلیں ہیں دینے سے منسوب کیا گیا ہے۔ پرورکن وڈ ہضمیہ کی نالی کے توسط سے جبکہ ضرورت سے زیادہ ناقابل پرورش

وغیر منہضم موٹی خوراک دی جاوے پیدا ہوا کرتا ہے گھوڑوں میں ڈایابی ٹیز اور انفرائی لٹس خاصکر کے پھپھوندی دار خراب شدہ جئی اور بوسیدہ گھاس کے دینے سے ہوا کرتی ہیں عمدہ اوصاف والی خوراک کو بھی قاعدہ کے مطابق اچھی طرح تیار نہ کرنے سے مختلف امراض پیدا ہوتی ہیں ؛

بہت سے اناج خاص طور پر تیار کرنے سے زیادہ سریع الہضم بن سکتے ہیں۔ یہ عمل خاصکر اُس وقت ضروری ہوتا ہے۔ جبکہ بوڑھے جانوروں کو جن کے دانت خراب ہو گئے ہوں۔ اور دیگر جانوروں کو جو بسبب بیماری اچھی طرح نہ چبا سکتے ہوں۔ خوراک دینی ہو۔ نہ تیار کردہ خوراک کے دینے سے ہضمیت میں خلل واقع ہوتا ہے۔ مثلاً اَن بھُنے جو امعاء میں خراش پیدا کرتے ہیں۔ اسی طرح وہ اناج جو پھلیوں میں جیسے کہ موٹھ مونگ۔ اور چنے وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ اگر اچھی طرح سے دَلے ہوئے نہ ہوں تو بغیر ہضم ہونے کے ہی سالم خارج ہو جاتے ہیں۔ بیرونی سخت چھلکوں کو دَل کر توڑ ڈالنے سے دانتوں کو اچھی طرح چبانے میں مدد ملتی ہے اور ہضم کرنیوالا رقیق مادہ براہ راست اناج کے آٹے یا مغز پر عمل کرتا ہے۔ بہت ہی سخت اناج مثلاً اُرد کلتھی۔ موٹھ و مونگ کو کھانے کے قابل بنانے کے واسطے اُبالنا پڑتا ہے۔ اور ویسے اُبالی ہوئی خوراک کا عام طور پر استعمال اچھا نہیں۔ کیونکہ اس سے بلا چبائے نگلنے کی عادت پڑ جاتی ہے۔ نیز

اُبالی ہوئی غذا کے جلد جلد بہت سا کھا لینے سے خمیر پیدا ہو کر معدہ پھول جاتا ہے بلکہ کبھی کبھی پھٹ بھی جایا کرتا ہے۔ ثابوت اناج اور چھوٹی چھوٹی نہ کٹی ہوئیں جڑ دار اشیاء کو نگل لینے سے گھوڑے اور مویشیاں کا حلق بند ہو جایا کرتا ہے۔ جسے چوکنگ کہتے ہیں ؂

دانہ اور گھاس کے ہضم ہونے کے مقامات اور خوراک کے بے ترتیب دینے کے نقصانات

نائیٹروجینس اشیاء کے بہت کم ہونے کی وجہ سے گھاس چونکہ آنتوں میں ہضم ہوتا ہے۔ لہٰذا معدہ میں بہت تھوڑا عرصہ ٹھیرتا ہے۔ اور دانہ میں چونکہ نائیٹروجینس اشیاء کی زیادتی ہوتی ہے۔ لہٰذا اسکو معدہ میں زیادہ دیر ٹھیرنا پڑتا ہے۔ کیونکہ اُس پر جب تک کہ اچھی طرح گیاسٹرک جوس کا اثر نہ ہو گا۔ وہ ہضم نہیں ہو گا۔ جب معدہ خوراک سے خالی ہوتا ہے اُس وقت اُس میں گیسٹرک جوس پیدا نہیں ہوتا۔ لیکن خوراک پہنچنے پر معدہ میں کسی قدر تحریک شروع ہو جاتی ہے جس سے خون گیسٹرک گلینڈز میں کھنچ آتا ہے۔ جس سے گیسٹرک جوس کی ریزش معدہ میں شروع ہو جاتی ہے۔

گیسٹرک جوس کا ایک فعل تو یہ ہے کہ معدہ کی ایلبیومینس اجزاء کو باریک اور تحلیل کر کے دوسری شکل یعنے کائم میں تبدیل کر دیتا ہے۔ دوئم۔ اس میں کچھ انٹی سپٹک طاقت بھی ہوتی ہے جس سے خوراک معدہ میں سڑنے نہیں پاتی۔ سوئم۔ چربی کے اوپر کے غلاف کے ایلبیومینس اجزاء کو تحلیل کر کے چربی کو آنتوں میں جا کر قابل تحلیل کر دیتا ہے۔ ہضم اور تحلیل شدہ خوراک کے ایسڈ کائم کے چھوٹی امعاء میں پہنچنے پر اس میں صفرا۔ پین کریاٹک جوس۔ اور سکس انٹری کس مل جاتے ہیں۔ جس سے خوراک نیوٹرل۔ ایملشن اور قابلِ جذب ہو جاتی ہے۔ لہذا بدیں غرض گھوڑے کو اوّل گھاس اور بعدہٗ دانہ دینا چاہیئے۔ معدہ میں پہنچنے پر دانہ تہوں میں بچھ جاتا ہے، تا کہ معدہ کے ہاضم رس کا پورا پورا اثر ہو جاوے۔ لیکن زیادہ پانی دینے سے یہ انتظام گڑ بڑ ہو کر بغیر ہضم ہوئے ہی دانہ آنتوں میں چلا جاتا ہے۔ علاوہ اس کے اور بھی کئی ایک بھاری نقصان ہوتے ہیں۔ لہذا پانی کبھی دانہ کے بعد گھوڑے کو نہ دینا چاہیئے خشک کی نسبت مرطوب دانہ گھاس جلدی معدہ سے خارج ہو جاتا ہے۔ خوراک جتنی کہ زیادہ خشک ہوتی ہے۔ پائی لورس (معدہ کا پچھلا سوراخ) سے اتنی ہی تنگی سے گذرتی ہے۔ دیر ہضم اور زود ہضم سب قسم کی خوراکوں کو چھوٹا چھوٹا چورہ کر کے ملا کر دینا بہت فائدہ مند ثابت ہوا ہے۔ کیونکہ ایسی خوراک ہضم ہو کر آنتوں سے اکٹھی خارج ہوتی ہے اور اس طرح خوراک کے

ہر ایک ذرہ پر گیا سٹرک جوس کا اثر اچھی طرح ہوجاتا ہے۔ ایسی خوراکوں سے جانور مضبوط اور فربہ رہتا ہے اور خدمتگار بھی دُزدی کرنے نہیں پاتے۔ ایسا چارہ زیادہ نہیں پھیلتا۔ ایک جگہ بہت سا اکٹھا باندھا جا سکتا ہے اگر دانہ بھی ایسے باریک چارہ میں ملا کر رکھا جاوے تو کھپرا۔ سسری وغیرہ نہیں لگتا۔ لہذا لڑائی۔ ریل۔ جہاز وغیرہ میں ایسی خوراک بہت فائدہ مند ہے خوراک کے داخل ہونے کے بعد معدہ بہت جلد خالی ہونا شروع ہوتا ہے۔ جونہی کہ نعابدار اشیاء اپنا ضروری مادہ حاصل کرلیتی ہیں۔ معدہ سے گذر جاتی ہیں۔ گھوڑے کو وہ خوراک جو حجم میں کم اور خواص میں زیادہ ہو۔ دینی چاہیئے ورنہ حجم میں زیادہ اور خواص میں کم والی خوراک ناہضم ہی آنتوں میں چلی جاویگی جس سے پیٹ بھرا رہیگا۔ اور زیادہ پیٹ بھرا ہوا جانور ڈایافرام پر دباؤ پڑنے کے سبب سخت محنت نہیں کرسکتا بلکہ جلد تھک جاتا ہے اور ڈایافرام کے آگے پیچھے پورے پورے نہ پھیلنے کے باعث گھوڑے کے تنفس میں تنگی واقع ہوتی ہے اور اس سے ہضمیت میں روک واقع ہوکر کوئی نہ کوئی بیماری پیدا ہوجاتی ہے۔

خوراک کے بے ترتیب دینے سے ایک دوسرے سے بالکل مختلف قسم کی بیماریاں۔ جیسے کہ بروکن ونڈ لیمی نائٹیس ڈایابی ٹیز۔ لمفنجائیٹس۔ پیرالیسس۔ تنجسچن آف دی برین۔ ڈاریا وغیرہ پیدا ہوجاتی ہیں۔ وہ امراض جو بیقاعدہ خوراک

سے پیدا ہوتے ہیں۔ وہ باقاعدہ خوراک دینے سے روکے جا سکتے ہیں ۔

چارہ کا وقت۔ گھوڑوں کو کام سے ایک یا دو گھنٹہ پہلے چارہ اور دانہ دینا چاہیئے اور خوراک بھی اعلےٰ قسم کی جیسے کہ جئی ہے دینی چاہیئے ۔

خوراک دینے کا سب سے اچھا وقت

کام کرنے کے بعد فوراً گھوڑے کو دانہ نہیں دینا چاہیئے کیونکہ معدہ اُس وقت ہضمیت کے لئے اچھی حالت میں نہیں ہوتا کیونکہ خون کا دوران اعضاء ہضمیت کی نسبت جسم کے بیرونی حصوں کی طرف زیادہ ہوا کرتا ہے۔ اگر جانور تھکا ہوا ہے۔ جیسا کہ شکاری گھوڑے اعتدال سے زیادہ کام کرنے سے عموماً تھک جاتے ہیں اُس وقت گرم کانجی کی بالٹی دیدینی بہتر ہے جو کہ زود ہضم ہونے کے علاوہ ماندگی کو بھی رفع کر دیتی ہے لیکن دانہ جبتک کہ جانور کے جسم کی حرارت حالت اعتدال پر نہ آجاوے۔ اور اُس کی مالش ختم نہ ہو جاوے ہرگز نہیں دینا چاہیئے کیونکہ اس وقت معدہ اغلباً کچھ تو آرام سے اور کچھ گرم کانجی پینے سے اپنی اصلی حالت میں آجائیگا۔ دانہ کو دینے کا سب سے اچھا وقت اور دستور اصطبل کا کام ختم ہونے کے بعد کا ہے کیونکہ اُس وقت نوکروں کے کام کے واسطے اِدھر اُدھر جانے کی گڑبڑی نہیں ہوتی۔ لہٰذا جانور چپ چاپ فرصت اور آرام

سے کھاتا رہتا ہے۔ بہت سے گھوڑے ایسے ہوتے ہیں کہ دانہ دینے کے بعد اگر انکے پاس سے گذرا جاوے تو وہ دانہ گرا دیتے ہیں۔ بلکہ کاٹ کھانے کو بھی دوڑتے ہیں۔[1]

دُبلے گھوڑوں کو فربہ کرنے کی ترکیب

بہت موٹا کرنا گو اصول کے خلاف ہے لیکن ہمارے دیسی لوگ اسکو زیادہ پسند کرتے ہیں۔ فربہ جانور کے جسم کی وہ جگہیں جو چلنے کے وقت آپس میں رگڑ کھاتی ہیں وہاں پر سفید جھاگدار پسینہ نظر آیا کرتا ہے۔ کام میں کثرت سے پسینہ آجانے کے سبب جلد تھک کر حوصلہ ہار دیتے ہیں ایسے جانوروں سے اگر سخت کام فوراً لیا جاوے تو خون کے سُرخ کیسے حالتِ پختگی کو نہ پہنچے بلکہ خام ہونے کے باعث آپس میں رگڑ کھانے سے ٹوٹ جاتے ہیں۔ جس سے پیشاب سُرخ رنگ کا آتا ہے۔ یہ شکایت کام بند کر دینے پر خود بخود رفع ہو جاتی ہے۔ فربہی بچہ کش مادینوں کو بانجھ کر دیتی۔ اور دودھار جانوروں کے دودھ کو نقصان پہنچاتی ہے فربہ کرنے سے پیشتر یہ معلوم کر لینا ضروری ہے کہ جانور کے اعضاء ہضمیت میں کسی قسم کی خرابی تو نہیں ہے۔ اگر کرم یا بدہضمی یا دانتوں کی بے ترتیبی۔ یا بے ترتیبی جگر یا اور کوئی نقص ہو تو اسکو رفع کر لینا

---

[1] خلاصہ (۱) کام سے آنے کے قریباً نصف گھنٹہ بعد (۲) اور صبح و شام ہالش کا کام ختم ہونے کے بعد خوراک دینے کا سب سے عمدہ وقت ہے۔

چاہیئے۔ نیز خوراک عمدہ اور ایسے طریقہ سے دینی چاہیئے۔ جس سے جسم کی پرورش بھی اعلیٰ درجہ کی ہو اور وہ جلد سے جلد ہضم ہو کر جزو خون و جسم بھی ہو جائے۔ فربہ کرنے والے گھوڑوں کو گرم رکھنا۔ آرام دینا اور ایسی جگہ رکھنا چاہیئے۔ جہاں کسی قسم کا اشتعال اور جوش اسکو نہ ملے۔ کیونکہ ڈرپوک اور غصہ ور جانور جسم کی پریشان اور ابتر حالت میں رہنے کے باعث فربہ نہیں کئے جا سکتے نیز اُس جانور سے کام بھی نہیں لینا چاہیئے۔ اُس کے لئے صرف زول کافی ہے۔ کیونکہ خوراک کا خرچ اور جسم کا نقصان جو دوران کام میں ہوتا ہے وہ جلد موٹا نہیں ہونے دیتا اور اس میں ساختہائے جسم کا ظاہر انقصان بھی ہے۔ نیز جانور کی عمر کا بھی لحاظ رہنا چاہیئے۔ کیونکہ چھوٹی عمر کے جانور بڑی عمر والوں کی نسبت جلد۔ اور کم خرچ میں فربہ کئے جا سکتے ہیں۔ وہ اشیاء جو عموماً فربہ کنندہ ہوتی ہیں وہ وہی ہوتی ہیں جن میں شکر۔ اور چربیلے اجزاء زیادہ ہوں۔ جیسے چنا مکا۔ تل۔ السی۔ بنولے۔ کھلی میتھی کے بیج اور پتے۔ دودھ اور گڑ۔ مالیدہ وغیرہ۔ لہذا ان میں سے جس خوراک کو مناسب حال سمجھا جاوے ایک سے دو اونس روزانہ نمک کے ہمراہ گھوڑے کی اصلی مقررہ خوراک سے زیادہ جتنی کہ اسکو ہمیشہ ملا کرتی ہے معہ سبز گھاس لوسرن اور گاجر کے دینا شروع کرنی چاہیئے اگر جانور خصیل یا خوید ہی پر فربہ کرنا منظور ہو تو اسکے ہمراہ دانہ دینے کی ضرورت نہیں لیکن نمک کا دینا ہر حال

ہیں ضروری ہے بعض لوگ خوید کے ہمراہ روزانہ تھوڑا تھوڑا لہسن بھی دیتے ہیں ؎

سوداگرانِ اسپ کا تیار کرنیکا طریق

سوداگرانِ اسپ بڑے بڑے ٹاٹ کے توبروں میں خشک دانہ کو جوکوب یا چھوٹا چھوٹا کئیے ہوئے گھاس کے ساتھ ملاکر یا باریک جو کا بھوسہ ملا کر دیتے رہنے سے جانور کو بحیم شحیم (موٹا تازہ) بنا لیتے ہیں جو اصول بھی بہت اچھا ہے جس میں دانہ اور گھاس کا ہر ایک ذرہ خوب پس کر اور بافراط سلیوا سے مل کر معدہ میں داخل ہوتا ہے جہاں جلد ہضم اور جذب ہو کر جسم کی پرورش کے بہت جلد قابل ہو جاتا ہے بعض مھیلہ بھی دیتے ہیں جو کہ موٹھوں کو اچھی طرح پکا کر گڑ اور گھی ملانے سے تیار ہوتا ہے لیکن بعض جانور ایسے بھی ہوتے ہیں۔ جو فربہ ہونے پر بھی چستی ظاہر نہیں کرتے انکو دوسرے طریقوں یعنی ادویات وغیرہ کے دینے سے چست کیا جا سکتا ہے ؎

اس میں شک نہیں کہ بعض بعض دوائیں بھی ایسی ہیں کہ جب مرکب بنا کر دی جاویں تو جسم کو موٹا کرتی ہیں۔ اور ہاضمہ کو درست۔ خون کو بڑھاتی۔ اور کاروبار میں چستی وپھرتی دکھلاتی ہیں۔ جن کا بیان کسی اور موقعہ پر ہو گا ؎

گائے کو فربہ کرنا

گائے کو حد سے زیادہ فربہ کرنا جیسا کہ پہلے بتلایا جا چکا ہے نسل کشی اور دودھ کو نقصان پہنچاتا ہے گائے کے بچہ کا دودھ دو اڑھائی ماہ کی عمر میں اور گھوڑی کے بچہ کا چھ ماہ کی عمر میں چھوڑ دا دینا چاہیئے اور سردی سے بچانا چاہیئے ورنہ دودھ خشک ہو جاویگا۔ اور خوراک۔ پانی۔ اور دودھ دہنے کا وقت مقرر کرنا چاہیئے اور مندرجہ ذیل اشیاء کھانے کو دینے سے تیار کیا جاسکتا ہے شلغم۔ کھلی۔ السی۔ تل۔ بنولے۔ چنے۔ مکی کا دلیہ۔ جو پکا کر۔ بچے ہوئے اُڑد یعنے ماش ہیں آدھ پاؤ روزانہ میٹھا تیل ملا کر۔ دانہ اور کھلی کی معہ کسی قدر نمک کے ساہنی یا گتا وابنا کر بیٹھی کے بیچ کوٹ کر یا اوبال کر۔ مالٹ[1] اور بافراط سبز چارہ دینے سے بعض دیسی لوگ اچھی خوراک کے ہمراہ پیاز اور بعض چھاچھ (یعنی لسی) میں نمک اور لہسن ملا کر اور بعض دودھ و گڑ دیتے ہیں اور موسم سرما میں کھلی کو ہمراہ ہموزن قند سیاہ کے پکا کر دینے کی سفارش کرتے ہیں۔ ہمیشہ قریب ایک چھٹانک نمک کا روزانہ ملنا ضروری ہے۔

انگلستان میں بڑی بڑی قد آور وزنی اور بڑی دودھار گائیں ہونے کے باعث خوراک بھی بپابندی اوقات بمقدار

---

[1] بیئر شراب کی کشید کے بعد کے بچے ہوئے جو۔

میں بڑی اور اعلےٰ درجہ کی دیجاتی ہے اس طرح پر کہ صبح کو اوّل دُودھ دُہنے کے بعد بُشل کا ۱/۴ حِصّہ دانہ (یعنی قریب ۵ سیر) اور ۴ ۱/۲ پونڈ گھاس مِلا کر اور ۹ بجے صبح ۴ ۱/۲ پونڈ بھوسہ یا گھاس ۳ پونڈ مینگلز[1] کے ہمراہ مِلا کر۔ پھر دُو بجے بعد دوپہر ۳ ۱/۲ پونڈ گھاس بُشل کے ۱/۴ حِصّہ دانہ کے ساتھ مِلا کر دیئے جاتے ہیں یعنے کل ۳۰ ۱/۲ سیر تب شب تک کچھ نہیں دیا جاتا ہے اور بعض وقت بعض جگھوں میں دو یا تین پونڈ کھلی اس کے علاوہ دی جاتی ہے *

دُودھ کا بڑھانا

بافراط سبز چارہ پکے ہُوئے جو اور السی کی چائے کے ہمراہ زیرہ سفید یا پتلے پکے ہُوئے چاولوں میں کھانڈ مِلا کر دینے سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ ولائیت میں دُودھ بڑھانے کے لئے مالٹ اور مینگلز دیتے ہیں۔ یہاں ہندوستان میں دودھ بڑھانے کے لئے شلغم کی اقسام کی سبزی نمو یا دیجاتی ہے۔ اِسی طرح سے دودھ کو مقدار میں زیادہ بڑھ جاتا ہے لیکن قوام اور گاڑھاپن میں پتلا پڑ جاتا ہے۔ دیگر مدر ادویہ کے دینے سے بھی دودھ بڑھایا جاسکتا ہے اور نمک کا روزانہ دینا بھی افزائش شیر میں مدد دیتا ہے *

[1] شلغم کی قسم کا اور اسی خاصیت کا ایک سبز پھل ہوتا ہے *

دُودھ بڑھانے کا نسخہ

بلیک سلفائیڈ آف انٹی منی ——— ۳ اونس
گندھک (سلفر) ——— ۱½ اونس
کیومن سیڈز (زیرہ) ——— ۵ اونس
جونی پر (ابہل) ——— ۵ اونس
سویا ——— ۵ اونس
کامن سالٹ (معمولی کھانیکا نمک) ——— ۱ پونڈ

ایک چمچہ صبح اور ایک چمچہ شام کو کھانے میں دینا چاہیئے ٭

مکھن کا زیادہ پیدا کرنا

پنجاب میں بنولے اور روغن دار چیزیں اور کھلئیں دینے سے اور ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں دیہاتی لوگ درخت ارنڈ کے پتے اور گوار کُٹی میں ملا کر دینے سے مکھن زیادہ پیدا کرتے ہیں ٭

دودھ کا لذیذ اور خوشبودار بنانا

عُمدہ جگہ کا تازہ چھوٹا چھوٹا سبز گھاس۔ شلغم اور گوبھی خالی معدہ میں دودھ دوہنے سے پیشتر کھلانے سے۔ سائیلج اگر دودھ دوہنے سے پیشتر کھلائی جاوے تو دودھ ذائقہ دار اور میٹھی خوشبو والا ہو جاتا ہے۔ اور سائیلج گڑھے سے تازہ

نِکالا ہُوا دینا چاہیئے ۔

گھوڑے کو کس قدر خوراک کی ضرورت ہوتی ہے

اپنے جسم کے وزن کا قریب سولھواں حصّہ درکار ہوتا ہے ۔

نازک مزاج آہستہ آہستہ کھانیوالے کمخور گھوڑوں کا انتظام

اِحتیاط اور ہوشیاری خوراک کے باقاعدہ رکھنے اور اشتہا کی ترغیب دلانے کے لئے ضروری ہیں۔ بعض گھوڑے اَیسے ہوتے ہیں کہ جب اُنکو خوراک بہت مقدار میں دی جاوے تو مطلق نہیں چھُوتے۔ حالانکہ وہی گھوڑے جب اُنکو گاہے بگاہے وہی خوراک تھوڑی تھوڑی مقدار میں مِلتی رہے تو کھا جاتے ہیں۔ بعض گھوڑے اَیسے بھی ہوتے ہیں۔ کہ وہ تب تک دانہ نہیں کھاتے۔ جب تک کہ ساتھ والا تھان خالی نہ چھوڑا جاوے۔ بعض بہت آہستہ آہستہ کھانے والے ہوتے ہیں۔ اگر تھان سے باہر کھُلی جگہ میں پاس پاس باندھ کر ایسے جانوروں کو دانہ دیا جاوے۔ تو اُس کی خوراک اُس کے حریص پیٹو ساتھی نوچ گھسیٹ کر کھا جاتے ہیں۔ ایسے پیٹو طامع گھوڑوں کو اپنا دانہ ختم کرنیکے بعد تنگ کرکے باندھ دینا چاہیئے۔ جبتک کہ وہ ختم نہ کریں جیلی یعنی شربت نما سرپشدار گوند کی طرح کی اوبالی ہوئی السی

تھوڑے سے دانہ یا چوکر کے ساتھ ملا کر کم خور جانوروں کو دینے سے آزادی سے کھانے کی طرف ترغیب دیگی۔ گھاس کو نمدار کر کے اور بعد میں اُس پر نمک چھڑک کر دینا بعض جانوروں کو لذیذ معلوم پڑتا ہے حالانکہ وہی گھوڑے جبکہ یہ پھر سوکھ جائے اس سے نفرت کرنے لگتے ہیں۔ کمخور چپاتی شکم جانوروں کو خوراک یا دانہ بدل بدل کر دینا چاہیئے۔ مثلاً تھوڑے سے دلے ہوئے مٹر۔ جئی کے ساتھ ملا کر دیویں اور جب اس سے جانور کا جی اُکتا جاوے تو مالٹ یعنے شراب کی کشید کے بچے ہوئے جَو دیویں جب اس سے بھی نفرت کرنے لگے تو بھنے ہوئے مقشر جَو یعنی بوزہ یا گھاٹ جن کو پنجابی میں کوٹہ کہتے ہیں۔ دینے سے مزیدار ہونے کے باعث کچھ عرصہ کے لئے کھانے کی جانب مائل کرینگے۔ بعض تھوڑی سی بھگوئی یا مُرکی ہوئی چوکر کو جئی کے ساتھ ملا کر دینے سے بہت خوشی سے کھاتے ہیں۔

بعض خشک گھاس بڑی رغبت سے کھاتے ہیں اور بعض نہیں۔ لہذا اُنکو اس کے عوض گاجر۔ شلغم۔ لوسرن۔ سونچل یا دیگر سبز چارہ یا تو علیحدہ دیا جاسکتا ہے۔ یا خشک گھاس میں بطور کُٹی کے ملا کر دیا جاسکتا ہے۔

اچھا سمجھدار ملازم اپنے چارج اور ذمہ کے گھوڑوں کی اشتہا کی عجیب اور نادر خاصیتوں کو غور سے دیکھتا بھالتا رہتا ہے اور ہر ایک جانور کی خوراک کو اس کی عادت کے

مطابق ٹھیک کرنے اور اُن کی بھوک پیدا کرنے کے لائق ہو جاتا ہے اور اس طرح سے اپنے جانوروں کو موٹا تازہ کر سکتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ ٹانک اور اسٹی مولنٹ ادویہ بھی بھوک کو بڑھاتی ہیں۔ لیکن معمولی نوکروں کو ایسی دوائیں دینے کی اجازت نہیں ہونی چاہیئے۔

مطلب یہ کہ ایسے جانوروں کو خوراک تھوڑی تھوڑی۔ لذیذ۔ زود ہضم۔ مختلف اقسام کی اور ہر بار تبدیل کر کے دینی چاہیئے۔

گھوڑے کو دانہ اور پانی دینے کے عملی قواعد

پہلے بابوں میں جو دلائل اور قواعد تفصیل کے ساتھ لکھے گئے ہیں۔ اُنکے اور تجربہ کی رو سے مفصلہ ذیل قیمتی نتائج اخذ کر کے تحریر کئے جاتے ہیں۔ جنکو دستور العمل بنانے سے گراں بہا فائدہ حاصل ہونگے۔

گھوڑے کو سوائے اسکے کہ دانہ السی۔ کلتھی۔ اُڑد۔ مٹر یا موٹھ وغیرہ کی قسم کا سخت نہ ہو خشک دینا چاہیئے۔ سخت غلّوں کو جوش دیکر۔ بھگو کر۔ پیس کر۔ دل کر یا اُونڈ بنا کر دینا چاہیئے یہ غلّے قدرتی طور پر ایسے سخت ہوتے ہیں۔ کہ بڑھاپے یا دیگر کمزوری اور بیماری کے سببوں وغیرہ سے جب حیوان کے چبانے کی طاقتیں ضایع یا سست پڑ جاتی ہیں۔ تب یہ پورے نہیں چبائے جا سکتے

اور حالت بیماری میں جبکہ گھوڑے کو طمع دلاکر اشتہا بڑھانی پڑتی ہے۔ تب ایسی حالت میں ایسے غلّوں کا چبایا جانا اور بھی مشکل ہوتا ہے ۔

(۱)۔ گھوڑوں کو دانہ دینے سے پیشتر ہندوستان میں بھگونے کا عام رواج ہے تاکہ معدہ میں داخل ہونے سے پیشتر جس قدر کہ پھولنا ہے پھول لیوے اور وہاں داخل ہونے پر خاصکر کے اُسی حالت میں جبکہ دانہ کے بعد پانی بھی پلایا جاوے نہ پھولنے پاوے لیکن یہ رواج اب متروک ہوتا جاتا ہے۔ اِس طریقہ کو اختیار کرنے والے لوگ اس امر سے ناواقف ہیں کہ اس کے مرطوب پڑے رہ کر گندہ اور ترش ہونے سے گیس (ریح) پیدا ہوا کرتی ہے جس سے فلیچولنٹ کالک (نفخ) پیدا ہو کر تناؤ سے معدہ پھٹ جاتا ہے۔ لیکن بذاتِ خود چنے کا پھولنا جبکہ مقدار سے زیادہ نہ دیا جاوے نقصان دِہ نہیں ہے جو کہ اگر خشک دیا جاوے جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے تو وہ معدہ میں پہنچنے سے پیشتر اپنے سے زیادہ مقدارِ سلائیوا سے مل کر خوب قابلِ تحلیل ہو جاتا ہے اور ریح بھی پیدا ہونے نہیں پاتی ۔

(۲) گھوڑے کو دانہ دینے سے پیشتر مختلف اقسام کے غلّوں کو مختلف طریقوں سے تیار کر لینا چاہیئے۔ یعنی اس طرح پر کہ جَئی کو کوٹ اور دَل کر تیار کر لینا اور چنا۔ مکی۔ دھان

کا دلیہ کر لینا چاہیئے۔ جو بُھنا کر دل لینے چاہئیں اگر نہ بُھنائے جاویں تو اُنکو ہُشیاری سے جانور کو اردا وابنا کر دینا چاہیئے تاکہ سکاور یعنی اسہال نہ ہو جاوے جَو کو بُھنانے میں یہ فائیدہ ہے کہ ایک تو اُس کی نمی دور ہو جاتی ہے۔ دوئم۔ اگر پُھپھوندی لگی ہو۔ تو وہ مر کر علیحدہ ہو جاتی ہے۔ سوم چھلکا پھٹ کر گودہ نرم پڑ جاتا ہے جس سے مغز کے روے علیحدہ علیحدہ ہو کر جلد قابل ہضم ہو جاتے ہیں۔ چہارم لیسدار مادہ کم ہو جاتا ہے پنجم۔ سیلولوس بھی نرم پڑ جاتا ہے ؛

(۳)۔ ذیل میں ہندوستانی غلّوں کی بڑے سے بڑے گھوڑے کی زیادہ سے زیادہ خوراک کی مقدار بشرطیکہ جانور سے خوب مشقت لیجاتی ہو درج کیجاتی ہیں ؛

۱۔	چنا یا کُلتھی تنہا	۱۰ پونڈ	
۲۔	چنا	۷ پونڈ	کُل ۱۲ پونڈ
	جَو	۵ پونڈ	
۳۔	جَو تنہا	۱۶ پونڈ	
۴۔	اوٹ یعنی جئی	۲۰ پونڈ	
۵۔	جئی	۱۴ پونڈ	کُل ۱۹ پونڈ
	چنا کُلتھی یا اُڑد	۵ پونڈ	
۶۔	مکی	۷ پونڈ	کُل ۱۲ پونڈ
	چنا	۵ پونڈ	
۷۔	مکی	۶ پونڈ	

چنا ———	۵ پونڈ	کُل ۱۵ پونڈ
چوکر ———	۴ پونڈ	
۸- چنا ———	۳½ پونڈ	کُل ۱۶½ پونڈ
جَو بھُنے ہُوئے ———	۴ پونڈ	
مکی ———	۵ پونڈ	
چوکر ———	۴ پونڈ	
۹- جئی ———	۶ پونڈ	کُل ۱۴ پونڈ
چنا ———	۵ پونڈ	
چوکر ———	۲ پونڈ	
السی کوفتہ ———	۱ پونڈ	
۱۰- چنا ———	۶ پونڈ	کُل ۱۶ پونڈ
دھان معہ چھلکا ———	۱۰ پونڈ	
۱۱- چنا ———	۵ پونڈ	کُل ۱۷ پونڈ
دھان معہ چھلکا ———	۸ پونڈ	
چوکر ———	۴ پونڈ	
موٹھ ———	۶ پونڈ	کُل ۱۲ پونڈ
۱۲- چنا ———	۶ پونڈ	

جوار، باجرہ، کودا، چینا، کنگنی بھی ادنےٰ قسم کے غلّے
۱۰ سے ۱۲ پونڈ فی جانور دیئے جا سکتے ہیں۔

اوسط قد کی دودھال گائے کی خوراک ایکدن کے لئے

چنا ——— ایک سیر
کھلی ——— ایک سیر
بنولے ——— ایک سیر
نمک ——— ایک چھٹانک

بھوسہ ۱۰ سے ۱۲ سیر

اوسط قد کی دودھال بھینس کی خوراک گائے سے قریب دگنی ہونی چاہیئے۔ کیونکہ بھینس کا دودھ بھی گائے سے مقدار گاڑھاپن اور روغنی لحاظ سے قریب دوگنے کے اور طاقت میں بھی قریباً دوگنا ہی زیادہ ہوتی ہے۔ لہذا اسکو

چنا ——— دوسیر
کھلی ——— ۱½ سیر
بنولے ——— ۱½ سیر
نمک ——— ۱½ چھٹانک

دینے چاہیئے بھوسہ ۱۸ سے ۲۰ سیر

بکری وبھیڑی کی خوراک روزانہ چنا ایک پونڈ زیادہ سے زیادہ ✤

پتے یا سبز گھاس ——— اوسطاً ۴ سیر
یا بھوسہ ——— دوسیر
نمک ——— ¼ چھٹانک یا ایک تولہ

مویشی کو خوراک کی خاطر فربہ کرنیکا طریق

آزاد چرائی کے موقعہ پر روزانہ صرف ۳ یا ۴ پونڈ کھلی اور جب باندھ کر فربہ کرنا ہو تو مکا ایک سیر۔ جو کا آردا دا ایک سیر السی کی کھلی باریک کی ہوئی ایک سیر۔ قاشیں کئے ہوئے شلغم چار پانچ سیر یا جئی کا آردا دا بجائے جو کے ایک سیر اور رکئی جو وہ جئی ہیں سے کسی کے عوض بنولے ایک سیر۔ بھوسہ ۱۲ سے ۱۴ سیر +

ہاتھی کی خوراک

خشک چری یا گھاس ۲ سے ۲½ من پختہ یا سبز گنے و چری ۶ سے ۷ من پختہ۔ آرد گندم ۱۴ سے ۲۰ سیر۔ گڑ یعنی قند سیاہ ۱۰ سیر۔ گھی ایک سیر۔ سونٹھ و اجوائن ½ سیر۔ سب کو ملا کر روٹ پکا کر صبح کو دو +
دوپہر کو۔ پانچ سیر چاولوں کا خشکہ یا کھچڑی بھی پکا کر دی جاسکتی ہے +

قد آور بھیڑی کی خوراک

سبز گھاس یا سبز پتے ۴ سیر یا بھوسہ ۲ دو سیر۔ دانہ نصف سیر۔ نمک دو ڈرام +

شتر کی خوراک

موٹھ۔ مسور۔ چنا کا بھوسہ ۱۰ سیر۔ چنا دو سیر۔ نمک ہٰ اسے ۲ دو چھٹانک۔ اور اگر سبز چارہ۔ پیپل۔ برٹر۔ لاہنہ۔ کیکر یا دیگر قسم کا مل جاوے تو دو چار سیر۔ ورنہ ضرورت نہیں گیہوں کو اگر اور کوئی غلہ دستیاب ہو سکے ہرگز ہرگز استعمال نہیں کرنا چاہیئے ٭

ہندوستان کے مختلف حصوں میں خاص خاص غلّوں کے حاصل کرنے کی تکلیف کو مدِ نظر رکھکر غلہ کی مناسبتوں کو بدل دیا گیا ہے۔ تاکہ خاص خاص غلّوں کی محدود بہم رسانی کے مطابق جیسے کہ جبّی ہے مالکانِ اسپ خود بخود مناسبت کو کم و بیش کر کے ٹھیک کر لیا کریں۔ طالب علم کو ان مذکورہ بالا مسطورہ خوراکوں پر یقین رکھنا چاہیئے کہ جیسے کہ یہ قیاس میں ٹھیک ہیں ویسے ہی عملی طور پر بھی ٹھیک ہیں ٭

نمبر ۴۔ ۵۔ ۷۔ ۸۔ اور ۹ کی خوراکیں وہ ہیں جن کی خاص طور پر سفارش کیجاتی ہے نمبر ۴ کی خوراک معمولی جانور کے لئے بہت ہی عمدہ ہے اور نمبر ۵ کی خوراک محنتی گھوڑوں کے لئے جیسے کہ گھوڑ دوڑ کی گھوڑے ہیں عمدہ ہے اور نمبر ۹ کی خوراک اُن جانوروں کے لئے ہے جو کہ کمزور اور دُبلے ہوں، ۷، ۸ نمبر کی خوراکیں قریب قریب ہمیشہ ارزاں نرخ پر مہیّا ہو سکتی ہیں۔ یہ خوراکوں کی مقداریں انگریزی اور

آسٹریلین پورے قدوقامت کے گھوڑوں کے لئے بیان کی گئی ہیں۔ معمولی کاموں میں ان مذکورہ بالا خوراکوں کی دو تہائی یا تین چوتہائی بھی دے سکتے ہیں۔ اور حالتِ بیکاری میں نِصف بھی کافی ہے۔

۴۔ بڑے بڑے قدآور گھوڑے کی نسبت ۱۴ ہاتھ کے ٹٹو کے لئے قریب قریب آدھا دانہ کافی ہوگا۔

پورے قدوقامت کے وَیلر اور انگریزی گھوڑوں سے قریب ۴ پونڈ کم دانہ بڑے سے بڑے عربی گھوڑے کے لئے کافی ہے۔

۵۔ چونکہ دَورانِ کام میں جسمانی ساختوں کا متواتر نقصان ہوتا رہتا ہے۔ جن کمیوں کو خوراک پورا کرتی ہے۔ لہٰذا جانوروں کو دانہ کام کے لحاظ سے کم وبیش ملنا چاہیئے۔

۶۔ جب گھوڑا بوجہ کم کام ہونے کے نسبتاً بیکار ہو۔ تو اُس کی خوراک میں ایک تہائی سے نصف تک چوکر اور دو تہائی سے نِصف تک جئی۔ مکا۔ جو۔ دھان بجائے کلتھی اور چنے کے ہونے چاہئیں۔ یعنی سب چیز ملاکر ۸ یا ۱۰ پونڈ ہونی چاہیئے۔

۷۔ اگر گھوڑے سے مشقت نہیں لیجاتی۔ تو بھی اُسکو دُبلا نہیں ہونے دینا چاہیئے خاصکر کے اس مُلک میں جہاں پر پھر دوبارہ فربہ کرنے میں بہت عرصہ درکار ہوتا ہے۔

۸- جب گھوڑے سے پورا پورا زور آور محنت کا کام لیا جاوے۔ تو اس کو اُس کی حسب خواہش وقفوں سے اسقدر دانہ دینا چاہیئے جس قدر کہ وہ کھا کر ہضم کر سکے ؞

۹- دانہ اِتنی مقدار میں نہیں دینا چاہیئے جس سے آنتوں میں خراش ہو۔ آنتوں کی یہ حالت بدبودار لید کی ڈھیلی نرم اور چپچپی لیسدار حالت سے ظاہر ہوتی ہے۔ برخلاف اسکے تندرست لید بدبُو سے آزاد ہوتی ہے۔ اس کی گولیں یعنی ریڈنے، بنی ہوئیں اور فوراً ٹوٹ جانے والی بھربھری سی ہوتی ہیں۔ جب چنا یا کلتھی تنہا استعمال کئے جاتے ہیں۔ تب اُن کے ہضم نہ ہونے کی ایری ٹیشن سے اسہال شروع ہو جایا کرتا ہے جو جسم کے پرورشی مادہ کی زیادتی کو باہر دھکیلنے کی کوشش کا نتیجہ ہوتا ہے۔ یہ مادے صحت کے واسطے مضر ہوتے ہیں۔ ایسی حالت میں دانہ کو بند کر کے برین میش یعنی چوکر کا مہیلہ دینا چاہیئے اور ایک ہلکا سا مسہل بھی دیا جا سکتا ہے ؞

۱۰- جب دانہ کی مقدار یعنی ۸ یا ۹ پونڈ یومیہ محدود ہو اور جبکہ گھوڑے کو سخت محنت بھی کرنی ہو۔ تب اُسکو چنے یا کلتھی کا دانہ دینا کسی اور قسم کے دانہ کی نسبت جس میں کہ کم مقدار میں نائیٹروجن ہو بہت اچھا ہے ؞

۱۱- وہ خوراکیں جن میں کہ شکر اور چربی بہت ہو جیسے تِل۔ السی۔ سرسوں۔ مکی۔ دودھ۔ گڑ وغیرہ دُبلے گھوڑوں

کو موٹا تازہ کرنے کے لئے بہت ہی اچھی ہیں ؞

۱۲۔ وہ گھوڑے جنکو ہر روز خالص چنا ملتا ہے۔ اُنکو ہفتہ میں دو بار بدھ اور ہفتہ کی راتوں کو چوکر یا چوکر اور السی کا مِیشن یعنی بھیلا ملنا چاہیئے تاکہ دانہ کی زیادتی کے باعث اگر آنتوں میں کسی قسم کی اریٹیشن ہو تو رفع ہوجاوے ؞

۱۳۔ اگر سرد موسم میں گھوڑوں کو گرم جھُول نہ اُوڑھائے جاتے ہوں تو اُنکو جسمانی حرارت کے بحال رکھنے کے لئے معمول سے زیادہ دانہ دینا چاہیئے ؞

۱۴۔ گھوڑے کو ایک دو اونس نمک روزانہ ملنا چاہیئے یا نمک کا ڈلا کھرلی میں رکھ چھوڑنا یا مکان میں لٹکا رکھنا چاہیئے تاکہ جانور حسب خواہش چاٹتا رہے ؞

۱۵۔ اگر گھوڑے کو پکایا اور اوبالا ہُوا دانہ دیا جاتا ہے تو دانہ دینے سے پیشتر اُس میں پسا ہُوا نمک ضرور ملا دینا چاہیئے اور خشک دانہ میں پانی میں گھول کر ملانا اچھا ہے ؞

۱۶۔ گھوڑے کو دانہ جتنی دفعہ یومیہ کہ تم کو دینا ہو۔ ہمیشہ عموماً مقررہ اوقات پر دینا چاہیئے۔ فرض کرو کہ اگر دانہ ۹ پونڈ یومیہ دینا ہے اور تم اسکو پانچ دفعہ دینا چاہتے ہو۔ تو مفصلہ ذیل اوقات پر دینا چاہیئے ؞

۵ بجے صبح	۱ پونڈ
۸½ بجے صبح	۲ پونڈ
۱۲½ بجے دوپہر	۲ پونڈ

۵ بجے سہ پہر ——————— ۱ پونڈ
۹ بجے شب ——————— ۳ پونڈ

کل میزان ۹ پونڈ

۱۷- جانور کے قوائے ہاضمہ خراب یا کمزور ہونے پر مصالحجات دیئے جا سکتے ہیں تاکہ جسم کو زیادہ خوراک کھانے کی تحریک ہو۔ ان مصالحوں میں یا تو بہت قلیل یا بالکل ہی غذائیت بخش مادہ نہیں ہوتا۔

۱۸- اگر گھوڑا بہت جلدی جلدی دانہ کھانیکا عادی ہے۔ تو اُسکو آہستہ آہستہ کھانے کی طرف مائل کرنے کے لئے یہ بہت اچھا ہے کہ اُسکو کسی کشادہ بکس (ڈونگے۔ کٹھرے۔ کونڈ۔ پرات۔ تسلہ۔ بچھونا یا ٹاٹ کی تہ) پر پتلا پتلا پھیلا کر دیا جاوے یا دانہ میں جو کا باریک بھوسہ یا گھاس کی کُٹی ملا کر دیا جاوے۔

۱۹- ٹیٹو یا طامع گھوڑوں کو بھوسہ کی طرح کا باریک کٹا ہوا گھاس دانہ میں ملا کر دینا چاہیئے۔ تاکہ وہ جلدی نہ کھا سکے بحالتِ نہ دست یابی تھوڑا سا جو کا بھوسہ بھی ملا کر دیا جا سکتا ہے۔ عام سوداگرانِ اسپ عموماً یہ ہی دیتے ہیں۔

۲۰- دانہ دینے کے کم ازکم ڈیڑھ گھنٹے بعد تک گھوڑے سے کام نہیں لینا چاہیئے۔

۲۱- دانہ کھانے کے وقت ہمیشہ سامنے خشک دوب یا اور کسی قسم کی سکھلائی ہوئی گھاس ہونی چاہیئے تاکہ جانور خوراک بدل بدل کر کھانے کی طرف مائل ہو بلکہ ایک دم دانہ کو نگلتا نہ

چلا جاوے ⁂

۲۲- ایسے گھوڑوں کو جنکو دانہ دینے سے سکاور یعنی اسہال ہوجاتا ہو اُنکو دانہ سے پیشتر کچھ خشک گھاس دینی چاہیئے اور دانہ میں بھی خشک چوکر ملا دینا چاہیئے ⁂

۲۳- جب تک کہ گھوڑا سخت درجہ کا سست اور اُسکی بھوک خراب اور بگڑی ہوئی نہ ہو۔ اُسکو جس قدر کہ وہ کھا سکے خشک گھاس دینی چاہیئے ⁂

۲۴- اگر خشک گھاس نہ مل سکے تو دیگر قسموں کی گھاس کی نسبت دُوب گھاس استعمال کرنی چاہیئے اُسکو دینے سے پیشتر ایک یا دو یوم یا اس سے بھی کم عرصہ دھوپ میں ضرور سکھلا لینا چاہیئے ⁂

۲۵- اگر ممکن ہو تو ہر موسم کے لحاظ سے گھوڑے کو روزانہ کم سے کم دو تین پونڈ سبز خوراک جیسے کہ لوسرن - یا گاجریں ہیں ملنی چاہیئیں ⁂

۲۶- سفر میں گھوڑے کو بطریق ذیل ہر دو گھنٹہ کے بعد خوراک دینی چاہیئے اگر جانور پینا پسند کرے۔ تو ہر بار ایک یا دو گیلن پانی اور پانی کے بعد قریب دو پونڈ دانہ معہ تھوڑی سی گھاس کے دینا چاہیئے یا پینے کے پانی میں ۲ پونڈ ستّو ملا کر دینے چاہیئیں اور اُس کے بعد تھوڑا سا گھاس ⁂

تنبیہ۔ گرم موسم اور بہت محنت کے کام کے وقت بہت دفعہ دانہ دینا چاہیئے۔ اگر جانور کو ایک وقت میں دو پونڈ سے

زیادہ دانہ دیا جاوے تب کم ازکم ایک گھنٹہ اُس کو آرام دینا چاہیئے ورنہ بہت جلدی تھک جائیگا یا بدہضمی سے اسہال جاری ہوجائینگے۔ جبکہ ٹھیرنے کا مقام تھوڑے تھوڑے فاصلہ کا ہو تو پانی اور ستو بہت ہی عمدہ خوراک ہے۔

۲۷۔ بہت عمدہ لمبے سفر میں اگر گھوڑے کو پیاس ہو تو بہت دفعہ پانی پلانا چاہیئے۔ لیکن ایک دفعہ بہت سا بے اندازہ نہیں دینا چاہیئے۔

۲۸۔ بعض گھوڑوں کو جبکہ اُن سے پانی یا دانہ دینے کے بعد فوراً کام لیا جاوے اسہال جاری ہوجاتے ہیں ایسے گھوڑوں سے اگر صبح کے وقت کام لینا ہو تو جبتک کہ وہ کام نہ کر چکیں دانہ اور پانی نہیں دینا چاہیئے۔

۲۹۔ اصطبلی گھوڑوں کے تھانوں میں ہمیشہ پانی موجود رہنا چاہیئے اگر یہ نہ ہوسکے تو ہر بار دانہ سے پہلے پلادینا چاہیئے گرم موسم میں کم ازکم تین بار اور سرد موسم میں دو بار دینا چاہیئے

۳۰۔ سخت محنت کے فوراً بعد گھوڑے کو ایک اوسط مقدار پانی کی یعنی قریب ایک گیلن دینی چاہیئے۔ لیکن اگر پھر بھی پیاسا رہے تو پانچ چھ منٹ کے بعد ایک گیلن پانی اور دیا جاسکتا ہے۔

۳۱۔ اگر گھوڑا بہت گرم اور پسینہ پسینہ ہو تو اُسکو فوراً پانی دیدینا چاہیئے اور ٹھنڈا ہونیکا انتظار نہیں کرنا چاہیئے لیکن اگر سرد ہونے سے پیشتر نہیں مل سکتا تو بھی حتی الامکان

جلدی کچھ نہ کچھ تھوڑا بہت دینے کی کوشش کرنی چاہیئے اور پھر اسی طرح پانچ پانچ منٹ کے وقفہ سے کچھ زیادہ دیتے جانا چاہیئے +

۳۲۔ گھوڑے کے آگے سے سوائے اس کے کہ گھوڑا بہت پیاسا ہو اور پانی معمول سے زیادہ ٹھنڈا ہو۔ سرد پانی کے اٹھانے کی ضرورت نہیں ہے۔ اگر سرد پانی کو گرم کرنے کی ضرورت پڑے تو دھوپ میں رکھ کر گرم کیا جا سکتا ہے۔ سرد پانی پینے سے کالک ہو سکتا ہے +

۳۳۔ بھاری پانی کی نسبت ہلکا پانی عموماً اچھا خیال کیا گیا ہے۔ اُن اضلاع کا بھاری پانی جن میں کہ چونے کے پتھر ہوتے ہیں اور جو کہ معدنی مادوں کے آمیز رہنے سے بھاری ہونے کے سبب جبکہ ٹھنڈا ہو اور مقدار میں زیادہ پیا جاوے۔ تو قولنج پیدا کرنے کی جانب مائل ہوتا ہے خاصکر کے اُس حالت میں جبکہ معدہ پا تو بھرا ہوا ہو یا لمبے فاقہ سے کمزور ہو۔ دریائی پانی کی نسبت کنوئیں کا پانی اچھا اور ہلکا ہوتا ہے۔ دلدلوں۔ بند کچے تالابوں اور ساکن چھپڑوں (جوہڑوں) کا پانی حتی الامکان استعمال نہیں کرنا چاہیئے +

تھارو برید ساندو کی موسم گرما میں خبر گیری

تھارو برید سانڈ سرد ملک کے باشندہ ہونیکے سبب

گرمی کی برداشت نہیں کر سکتے۔ اس لئے حکام انکو سخت ایام گرما میں کسی سرد مقام پر بھیجدیا کرتے ہیں۔ لیکن اگر انکو کسی سبب سے گرم مقامات پر رکھنا ہو تو اُن کے لئے حسب ذیل انتظام خاصکر کے جولائی۔ اگست۔ اور ستمبر کے مہینوں میں یہ ہونا چاہیئے +

گھاس سبز اور دانہ کے بجائے چوکر کا مہیلہ ملنا چاہیئے اور پانی میں کبھی کبھی ستو بھی۔ اور پکّے تھانوں کے بجائے کچّے ہوادار بلند اصطبل جن کے آگے برآمدہ بھی ہوں ہونے چاہئیں۔ تھانوں میں بچھالی کی بجائے ریت ہو جسکی سائیس کو ہر وقت خبرداری کرنی چاہیئے۔ تاکہ گھوڑا کھاکر سینڈ کالک میں مبتلا نہ ہو جاوے۔ اور تھان کے اندر و باہر خوب چھڑکاؤ ہوتا رہے اور دروازوں و کھڑکیوں کے ناپ کے مطابق ٹٹیاں لگوا کر پانی سے تر رکھی جاویں۔ پینے کے لئے نئے گھڑوں میں سرد پانی کسی سرد اور سایہ دار جگہ میں جمع رکھا جاوے اور مٹکوں کو طلوعِ آفتاب سے پیشتر بھرا جاوے چھت میں پنکھا لگا دیا جاوے۔ اور ہواخوری یعنے ٹہل طلوع آفتاب سے پیشتر اور غروب آفتاب کے وقت ہونی چاہیئے۔ چونکہ خس کی ٹٹیاں ذرا قیمتی ہوتی ہیں۔ اس لئے کفایت شعاری کا یہ انتظام ہونا چاہیئے کہ لمبائی نما چیرے ہوئے بانسوں کا کھڑکا تیار کر کے اُس پر نیچے اوپر سرکنڈے کے پتے۔ یا لمبی کائی کی پتلی پتلی تہ جمادیں اور بیچ میں بوٹی جانفزا

یا گھاس کی پتلی سی تہ دیجے خس کی ٹٹی کا سا کام لیں۔ بوٹی جمانہہ ایک معمولی کانٹے دار گھاس ہوتی ہے جو کہ اکثر نہروں کے کنارے پر یا جنگلوں میں پائی جاتی ہے۔ اس میں خس کی جڑوں کا سا وصف ہے۔ پانی کو جذب کر کے آہستہ آہستہ پانی کو گراتی اور سوکھتی رہتی ہے۔ اور خس کی نسبت بہت ہی ارزاں ہے۔ اگر کوئی سانڈ بخار میں مبتلا ہو جاوے تو علاج کے علاوہ دس پندرہ منٹ تک جسم پر سرد پانی کا پوچارہ کر کے سرد گردنی لگادیں اور سر۔ دماغ۔ حرام مغز پر یا تو برف کی تھیلیاں لگاویں یا سرد پانی کا تراڑہ یعنی نطول چھوڑیں جس کے بعد جسم کو پونچھ کر پھر سرد گردنی لگادیں۔

خوراک کی مختلف اشیاء اور مختلف اقسام کی

گھاس

یہ قدرتی اور مصنوعی دو قسم کی ہوتی ہیں :۔

قدرتی گھاس۔ یہ اصلی قسم کی گھاس ہوتی ہیں جو قدرتی قسم گرامی نیسی[1] کے متعلق ہیں۔ یہ بغیر محنت کے خود بخود پیدا ہوتی رہتی ہیں ان کی ڈنڈیاں جوڑدار اور برگ لمبے اور پتلے ہوتے ہیں۔ پھول یا تو ایک نیزہ سا یا تیز چوٹی سی ہوتی ہے

---

[1] گرامی نیس کے معنی گھاس۔

بعضوں کی ڈنڈیاں سیدھی اٹھی ہوئی اور بعضوں کی زمین سے لگی ہوئی ہوتی ہیں ؞

مصنوعی یا زرعی گھاس۔ قدرتی قسم لیگومی نوسی[1] کے متعلق ہیں جو بغیر محنت اور نگرانی کے ترقی نہیں کرسکتے۔ جیسے لوسرن ٹری فوئیل کلوور۔ رِبی گراس میتھی سینجی شفتل گوارا وغیرہ ؞

میتھا کو گھوڑے نہیں کھاتے۔ صرف مویشی کو دیگر چارہ کے ساتھ ملا کر دیا جاتا ہے۔ جب میتھا گھاس کو پھل یعنی ڈھنڈی لگ جاتی ہے تب اس کے ریشے پختہ ہوجاتے ہیں اُسوقت اگر مویشی اسکو تنہا زیادہ مقدار میں کھاجاوے تو پیٹ پھول کر ٹمپی نائیٹس کی علامات پیدا ہوجاتی ہیں۔ کچے میتھا کو گھوڑا بالکل نہیں چھوتا۔ لیکن پختہ و ریشے دار کو اکثر کھاجاتا ہے۔ اس حالت میں کھانے سے اس کے ریشے گولوں کی شکل میں ہضمیت کی نالی میں بن جاتے ہیں۔ جس سے کالک ہوجاتا ہے اس کے ریشہ ایسے سخت ہوتے ہیں کہ روغنی مسہل دینے سے بھی نہیں ٹوٹتے ؞

سینجی۔ دو قسم کی ہوتی ہے لیکن عام سینجی وہ ہوتی ہے جس کے پھول بسنتی ہوتے ہیں اسکو گھوڑے عمدہ طور سے کھاتے ہیں۔ کچی یعنی خام سینجی گھوڑے کو نقصان نہیں دیتی ؞

ہندوستانی گھاس قدرتی حالت میں یعنی سبز بہت استعمال

---

[1] لیگومی نوسی کے معنی پھلی دار اناج جیسے کساری مٹر۔ اور چورال ہوتے ہیں ؞

کی جاتی ہے۔ لیکن اُس وقت تک یہ فائدہ مند نہیں ہوتی۔ جبتک کہ اسے سُکھلا کر غیر چیزوں سے صاف نہ کرلیا جائے تازہ ہی گھاس کو قبل از استعمال جھاڑ اور کوٹ کر جڑوں کی مٹی اور پتھر سے پاک وصاف کرلینا چاہیئے ۔

نیز لکڑی کے تنکوں اور کانٹوں کو چن کر پھینک دینا چاہیئے۔ مٹی اور پتھر نکالنے کی غرض سے گھاس کو دھونا نہیں چاہیئے۔ کیونکہ غذائیت دُھل کر جلد سڑنے لگ جاتی ہے اگر گھاس تر ہو تو گٹھے کو کھول کر دھوپ میں پھیلا کر سُکھلا لینا چاہیئے۔ معمولی قد کے جانور کو ۱۶ سے ۲۰ سیر تک سبز گھاس دینی چاہیئے۔ سال کے بعض موسموں میں سبز خوراک کا اثر فی الواقع مفید اور زود ہضم ہوتا اور طبیعت کو فرحت بخشتا ہے۔ نیز جانور کے خون کو صاف اور ٹھنڈا رکھتا ہے۔ یعنی اس کا اثر جسم پر بارد ہوتا ہے۔ جو قبض کشا اور افزائندہ شیر اور مُدر بھی ہے اور یہ سبز چارہ کا اثر عام لوگوں کو بھی معلوم ہے اسی اصول پر خصیل یا خوید کا استعمال ہوتا ہے۔ سبز گھاس اور خصیل جبکہ بالکل ہی چھوٹی چھوٹی ہو۔ گھوڑوں اور مویشیوں میں اسہال اور پیشاب اس واسطے زیادہ پیدا کرتے ہیں۔ کیونکہ ان میں حل ہونیوالے معدنی نمک۔ سوڈیم کلورائیڈ۔ نائیٹریٹ آف پوٹاش۔ اور تیزاب مثلاً سٹرک ایسڈ اور ٹارٹرک ایسڈ وغیرہ موجود ہوتے ہیں۔ جو کہ اسہال کی تاثیر رکھتے ہیں اور جن سے کہ ادرار بھی

زیادہ پیدا ہوتا ہے۔ سوڈیم کلورائیڈ اور پٹاسیم ٹارٹریٹ
مرطوب موسموں میں رقیق ہو کر خراب ہو جاتے ہیں اور
اُن کی قلموں میں بھی وہ چمک دمک نہیں رہتی۔ سٹرک ایسڈ
جو لیموں سے تیار ہوتا ہے۔ ریفریجریٹ۔ انٹی سیپٹک
لیکسیٹو۔ اور ڈائیوریٹک ہے۔ ٹارٹرک ایسڈ انگوروں سے
بنتا ہے۔ قابض۔ ریفریجریٹ ہے۔ ڈرنک انگ اور
اور بیکنگ پوڈر میں استعمال ہوتا ہے۔

جب گھوڑوں کو سبز گھاس بافراط دیا جاتا ہے تو انکی
جلد پر رونق آجاتی ہے۔ اعضاء ہضمیت اچھی صحت کی
حالت میں ہو جاتے ہیں۔ انفلیمڈ جوڑوں کی سوزش اور
متورم ٹانگوں کی سوجن اُتر جاتی ہے۔ نیز دیگر بہت سی
سوزشی امراض کا زور گھٹ جاتا ہے۔ اگر ہو سکے تو جانور
کی خوراک میں اس کا کچھ حصہ ضرور ہونا چاہیئے اور اسکو خشک
گھاس کے عوض دینا چاہیئے۔

جن ایام میں سبز چارہ گھوڑوں کو نہیں ملتا۔ اُن ایام
میں بسبب سبز چارہ نہ ملنے کے کالک کے کیس زیادہ
ہوا کرتے ہیں جیسا کہ مئی اور جون کے مہینوں میں۔

جن کام والے جانوروں کو فقط گھاس پر پرورش کیا
جاوے اور دانہ قلیل ملے یا بالکل ہی نہ ملے۔ تو وہ ڈھیلے
ہو جاتے ہیں اور کام میں تھک کر پسینہ پسینہ ہو جاتے
ہیں۔ پیٹ بڑھ کر لٹک جاتا ہے اور کمزور ہونے کے باعث

سخت محنت کے ناقابل ہو جاتے ہیں ؛

چونکہ ۳۶ پونڈ سبز گھاس ۱۰ پونڈ خشک گھاس کے برابر ہوتی ہے۔ یعنی ایک من یا ۸۲ پونڈ سبز گھاس ۲۳ پونڈ خشک گھاس کے برابر ہوتی ہے۔ لہذا جب خشک گھاس کے عوض سبز کے دینے کی ضرورت ہو تو اسی مذکورہ نسبت کا حساب لگا کر دینی چاہیئے ؛

ہندوستانی مشہور گھاس مندرجہ ذیل ہیں جو قدرتی جینس گریمی نیسی سے تعلق رکھتے ہیں ؛

سائی نوڈن ڈک ٹی لون۔ عام طور پر اس کو دوب کہا جاتا ہے اٹک پار ہڑوا کہتے ہیں اور پنجاب میں کھبل۔ تلا تلا دو برا کہتے ہیں۔ راجپوتانہ میں دوب اور نیلی دوب کے نام سے پکارتے ہیں اور ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں کالی گھاس۔ رام گھاس۔ بندھیلکھنڈ میں دوبا ممالک متوسط یعنی سنٹرل پراونس میں دھوپ سا۔ ہریالی۔ مرہٹی زبان میں دروا۔ ہرالا۔ ہریالی۔ چھوٹا ناگپور میں دھوبی گھاس۔ بنگال میں دوبا یا ہریالی۔ تلنگی زبان میں گھبری چا۔ تامل میں اردگم پلا۔ مدراس میں ہری یالی ؛

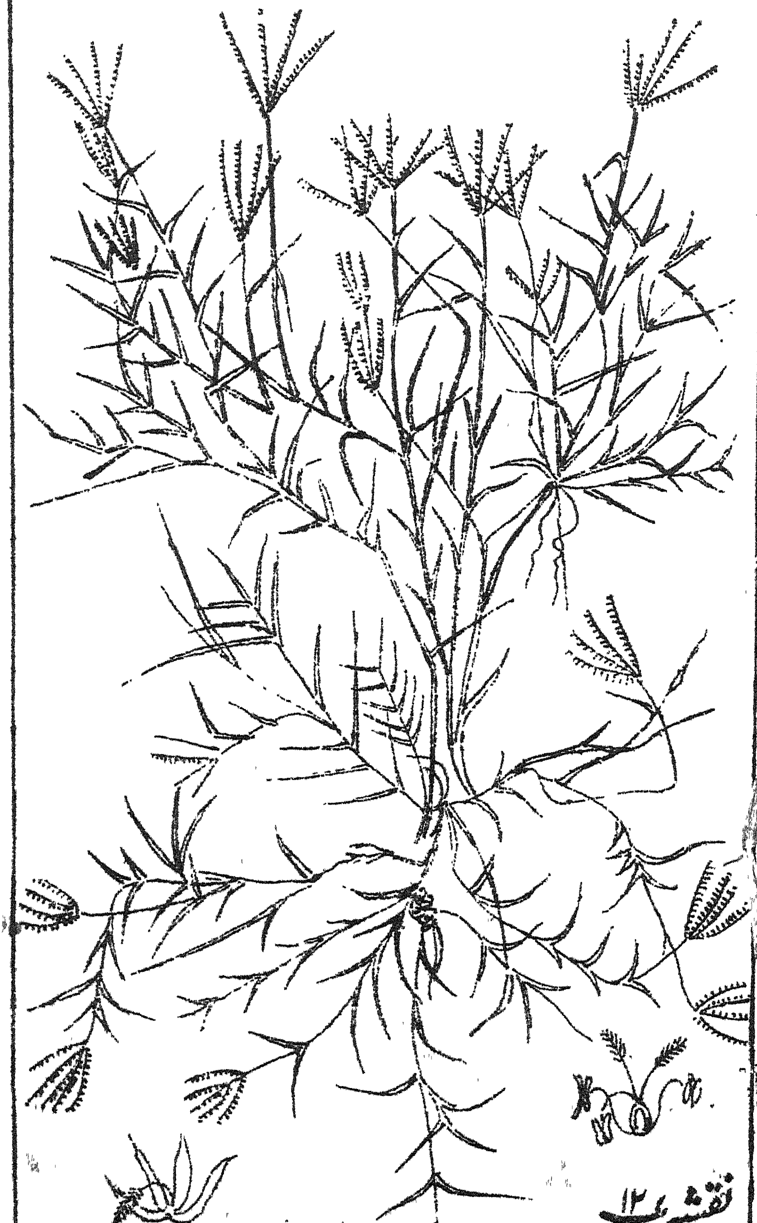
یہ گھاس ہندوستان میں عام اور بکثرت ہوتا ہے۔ یہ چارہ کے لئے سب سے اعلےٰ قسم کی گھاس ہے یہ زمین کے ساتھ لگی ہوئی پیدا ہوتی ہے۔ لیکن زرخیز زمین میں یا جہاں عام طور پر ہمیشہ پانی ملتا رہتا ہو۔ لمبائی میں آٹھ

بادوسں اِنچ تک بڑھ جاتی ہے اس میں بہ نسبت دیگر گھاسوں کے غذائیت بکثرت ہوتی ہے۔ عام طور پر جانور اسے بہت پسند کرتے ہیں۔ ریتلی زمین میں شاذ ہی پایا جاتا ہے دُوب گھاس خاصکر کے گھوڑوں کے لئے بہت ہی فائدہ مند چارہ ہے۔ یہ دوازدہ ماہ موجود رہتا ہے۔ ایام سرما میں اس کی پتیاں کم پڑ جاتی ہیں۔

جس وقت یہ کہا گیا ہے۔ کہ یہ خواب میں ہوتا ہے۔ آب و ہوا اور زمین کی خاصیت کے لحاظ سے اِس کی عادت اور اس کے پرورش کنندہ خواص بدلتے رہتے ہیں۔ اسکا خشک بنا کر رکھنا بہت عمدہ ہے۔ اور گنجی میں بہت سالوں تک اچھا رہتا ہے۔ یہ کُل گھاسوں میں اوّل نمبر ہے۔ یہ گھاس سخت سردیوں اور گرمیوں کا مقابلہ کر سکتا ہے۔ جن میں کہ یہ خشک ہو جاتا ہے۔ لیکن مرتا نہیں ہے۔ یہ وہی گھاس ہے۔ جو باغیچوں اور کھیل کے میدانوں میں خوبصورتی کے لئے لگایا جاتا ہے۔ اور اوپر سے بذریعہ مشین کاٹ کر ہموار کرنے سے کیسا بھلا اور سبز مخمل کا فرش معلوم پڑتا ہے۔ جتنا کاٹو اتنا ہی گنجان پیدا ہوتا ہے۔

اس کا خشک گھاس بنایا جا سکتا ہے۔ گھاس سخت سردیوں اور سخت گرمیوں ہر دو موسم میں جل جاتا ہے۔ سردی سے جلا ہوا دُوب گھاس ماہ مارچ میں خوب

ترقی کرتا ہے اور ماہ اپریل میں اس کے لہلہاتے ہوئے کھیت خوب خوشنما اور ہرے بھرے دکھلائی دیتے ہیں چنانچہ ماہ اپریل میں یہ کاٹا جاتا ہے۔ اگر زمین عمدہ ہو۔ اور بارش بھی پڑ جاوے۔ یا دیگر وسائل آبپاشی سے پانی بافراط دیا جاوے۔ تو گھاس دوبارہ اُگ آتا ہے۔ اور مئی کے آخیر میں دوبارہ پختہ گھاس کاٹا جا سکتا ہے۔ شروع بہار میں جو پہلی فصل اُگتی ہے۔ وہ ابتدائی سردی کے باعث کسی قدر آہستہ مگر موسم بہار کی دوسری فصل جلد بڑھتی اور قریب قریب ایک ماہ کے اندر اندر پختہ ہو کر کاٹنے کے قابل ہو جاتی ہے۔ پہلی فصل کا کاٹا ہوا گھاس دوسرے کی نسبت عمدہ اور زیادہ پرورش کرنے والا ہوتا ہے۔ اور مقدار میں بھی زیادہ ہوتا ہے ؎



نقشہ ۱۲

سائی نوڈن ڈک ٹی لون یعنی دوب گھاس

Cunodan Dactu-lon

ہے ڈی رو پوگن کنٹارٹس یا سپیئر گراس۔ ہٹک پار اس کو
بروینز اور سروال اور پنجاب میں سرالہ یا سری آلہ۔ سروالہ لمب سوری آلہ
اور سروالہ کہتے ہیں۔ راجپوتانہ میں سروال۔ ممالک متحدہ آگرہ و
اودھ میں کو لوترا۔ سروالہ۔ سروار۔ لمپ۔ پڑیے یا۔ پڑا اورا۔ پڑ با
موسیل۔ رسکاوا۔ سروارا۔ بندھیلکھنڈ میں بنداپن جا۔ لمپ۔
لمپا۔ لمپر۔ پربا۔ پربی اور ممالک متحدہ میں ہوکا را اگدی۔ گوسل
گوسالی۔ کھر۔ پوچاتی۔ ساگا۔ بنگال میں کھیر۔

یہ نیزہ یا بھالے کی قسم کا گھاس ہوتا ہے۔ یہ ایک سے
دو فٹ اونچی ہوتی ہے۔ اس کے پتے لمبے اور پتلے ہوتے ہیں
لوکیں غلاف تخم کے کنارے پر لمبی پھلدار شکل کی ہوتی ہیں
میدان اور پہاڑ پر ہر دو جگہ بافراط ہوتا ہے۔ یہ خاصکر کے
اس وقت استعمال ہوتا ہے جبکہ چھوٹا اور نرم ہو۔ یعنے
لوکوں (کسار) بننے سے پہلے۔ پکنے پر اس گھاس کے کانٹے
(کسار) گچھوں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ جنکو اجمیر میں سالی کہتے ہیں
تب یہ کھلانے کے کام کا نہیں رہتا۔ اس وقت چوٹی کا
حصہ جوکہ کانٹے دار ہوتا ہے۔ کاٹ کر مویشی میں استعمال
کرسکتے ہیں۔ بعض بعض اضلاع میں اسکو صرف بھینسوں
اور مویشی کو ہی دیتے ہیں۔ نیز یہ مکان کے چھپروں کے
کام بھی آتا ہے۔ بعض صاحبان کا خیال ہے کہ کاٹ
کر جمع رکھنے سے یہ بارہ سال تک اچھی طرح رہ سکتا ہے



نقشہ ۱۳

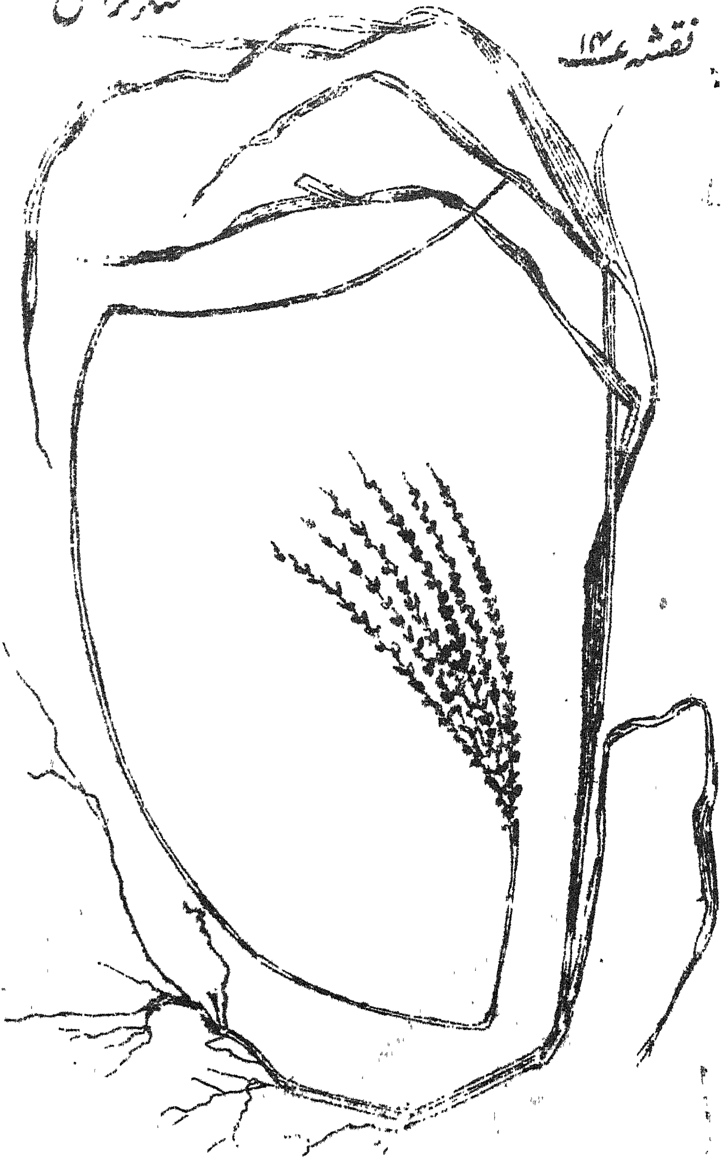
ہیٹروپوگن کنٹارٹس یعنی سرالہ

Heteropogon contortus

ڈی جی ٹیریا سنگوئی نیلس۔ اس کا انگریزی نام فنگر گراس ہے۔ اٹک پار اسکو کھوراش اور پنجاب کے ضلع حصار میں بار انگریا اور علاقہ گورداسپور میں تکڑی شمال مشرقی پنجاب میں دوبرا۔ اور بعض جگہ موتی کب بل بھی کہتے ہیں۔ ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں۔ کے دوبی۔ چرمرا۔ صوبجات متحدہ میں۔ گور کول جودبی اور جیچھے رہی۔ اور بنگال میں جنووا کہتے ہیں۔ اسکا عام نام موتی کھب یل۔ تکڑی۔ اور فردو ہے +

یہ گھاس ایک فٹ سے ڈیڑھ فٹ اونچا ہوتا ہے۔ میدانوں اور چھوٹی پہاڑیوں پر عام طور پر ملتا ہے ریتلی زمینوں پر بھی اچھی طرح سے اگتا ہے۔ یہ بڑی اچھی گھاس ہے۔ لیکن خشک شدہ اور بھی اچھی اور میٹھی ہوتی ہے۔ بہت سے اضلاع میں یہ بکثرت ہوتی ہے۔ متذکرہ بالا ہر سہ گھاس پنجاب کے علاوہ احاطہ بنگال میں بھی عام طور سے پائے جاتے ہیں +

پینی سیٹم ٹرائی فلورم یعنی مینارہ یا جرگا گھاس۔ یہ کوہ ہمالیہ اور میدانی جگھوں میں پیدا ہوتی ہے اور سب قسم کی گھاسوں بلکہ دوب سے بھی اعلیٰ ہوتی ہے۔ برسات میں یہ ۴ سے ۵ فٹ تک اونچی ہوتی ہے۔ اور جاڑے میں خوب سرسبز ہو جاتی ہے۔ پلوانہ گھاس میں اور اس میں بہت کم فرق ہے۔ یہ گھاس بھی اعلیٰ قسموں سے شمار ہوتا ہے



ڊِجي ٽيريا سئينگوئي نيلس يعني تلڙي يا موتي کهه ٻيل

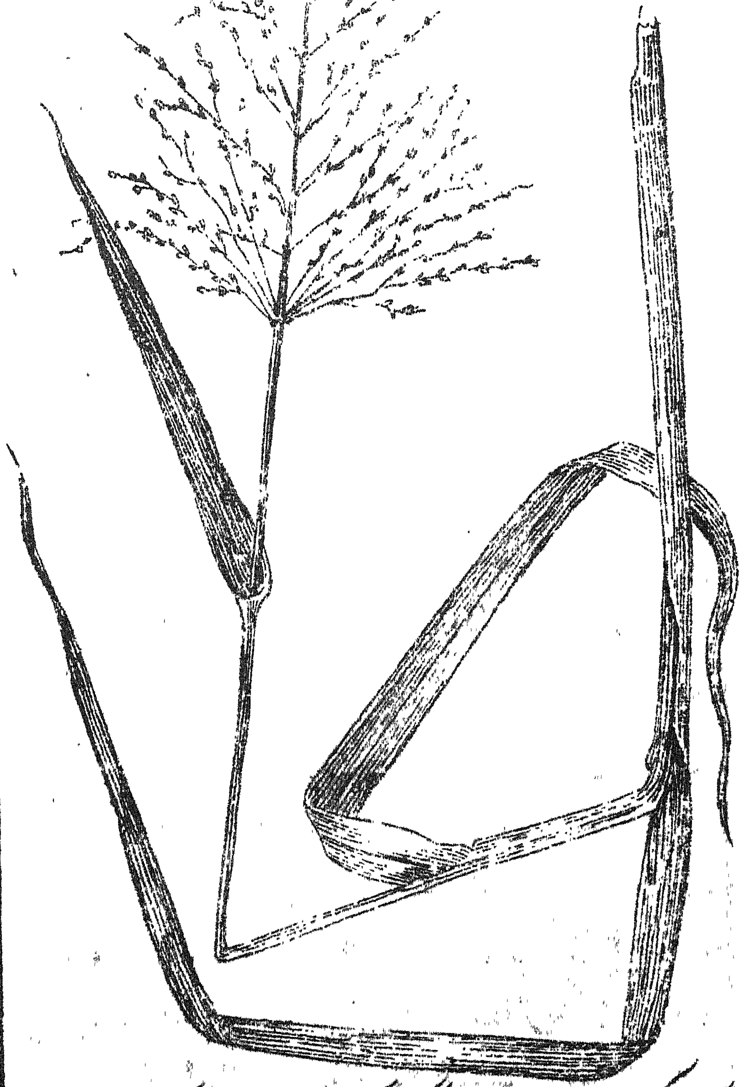


پینی سی ٹم ٹرائی فلورم یعنی جرگا۔ یا انیارا

Pennisetum triflorum.

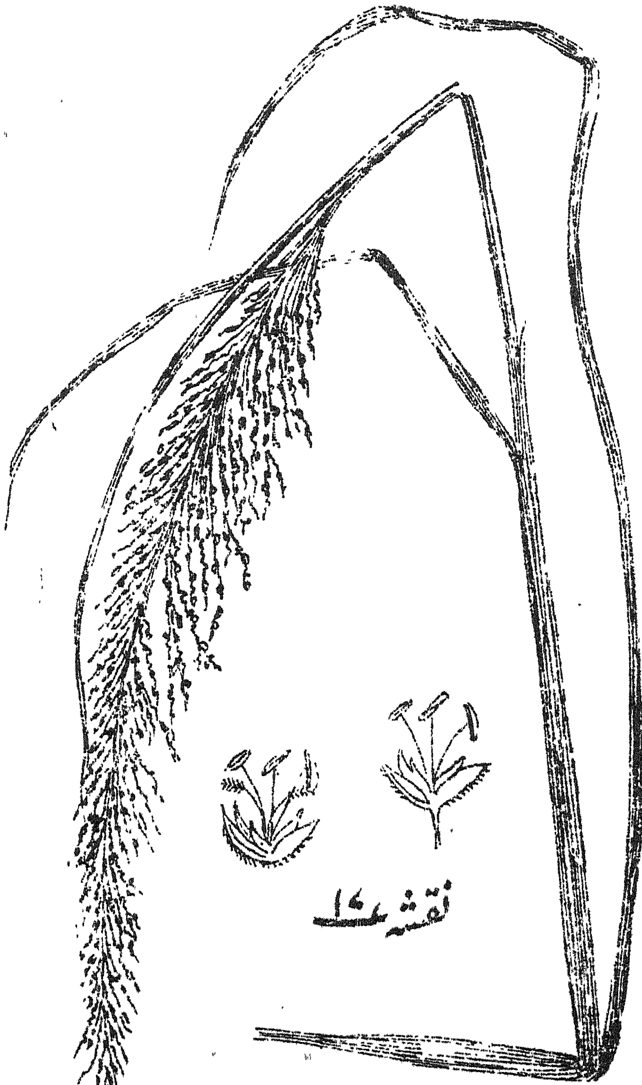
پینی کم جومن ٹورم - یہ گنی گراس ہے - جسکو لاہور میں کھبی کہتے ہیں - ضلع گوڑگانواں میں گانڈرا اور ضلع حصار میں گھموڑ کہتے ہیں - اسکا عام نام پتورا گھاس ہے - اور دیگر جگہوں میں گنی اور گنڈھیل کہتے ہیں یہ ۶ سے ۸ فٹ تک اونچی ہوتی ہے - جب نرم نرم اور چھوٹی ہو تو گھوڑوں کے واسطے اچھا چارہ ہے - جب بڑی اور پرانی و پختہ ہوجاوے تو سخت اور موٹی ہو جاتی ہے - اس وقت مویشیوں کی خوراک میں لائی جاسکتی ہے - سکھلانے کے لئے اچھی نہیں ہوتی - اس میں پرورش کنندہ اوصاف بہت ہوتے ہیں - یہ دوسری گھاسوں کے عوض کھانے کے لئے دیا جاسکتا ہے - لیکن زیادہ مقدار میں ۰

اینڈروپوگن میوری کے ٹش - اس کا عام نام پتی اور خس گھاس ہے - اس کی جڑ کو خس اور تنہ کو سینک اور بال یا خوشہ کو - بورے واجاروب کہتے ہیں - فارسی میں اسکو ساوندرا مول کہتے ہیں - اٹک پار اس کو مشکنی اور پنجاب میں بیرن - پان نی - سنک - بندھیلکھنڈ میں گن رر - اودلے اس - اورے اس - ڈربلے چی - اور ممالک متحدہ - آگرہ اور اودھ میں سنک جھاڑو - گن رر - گان رار - گارڑ - گنڈیل - گندر - گان دیر - اور سنٹرل پراونس میں اورے اس - ارسوری - اور بنگال میں بے نا کہتے ہیں - یہ مرطوب نشیب زمینوں میں پیدا ہوتی ہے - دریاؤں - ندی نالوں کے کناروں



پینی کم جومن ٹورعم یعنی گنی گراس یا پتورا گھاس

پر اور بے ہوں میں بہت کثرت سے پائی جاتی ہے۔ ایام قحط میں جب اور کوئی گھاس نہیں ملتا۔ تو زمیندار لوگ اپنے مویشیان کو دور دور سے دریاؤں۔ بڑی نالوں جھیلوں کے کناروں پر اور بیٹوں میں یہ ہی گھاس چرانے کے لئے لیجایا کرتے ہیں۔ اور جب بارشیں پڑ جانے سے اس سے بہتر گھاس یعنی دوب پیدا ہو جاتی ہے۔ تو واپس اپنے اپنے گھروں کو لے آتے ہیں۔ یہ لمبی قسم کی اور لکڑی وار ڈنڈی والی گھاس ہوتی ہے۔ جب چھوٹی چھوٹی اور نرم ہو تو چارہ کے لئے اچھی ہوتی ہے۔ اور بھینسیں بڑے مزہ سے اسکو کھاتی اور پسند کرتی ہیں اسکا خشک کرکے گھاس نہیں بنایا جاتا اور نہ جمع ہی کیا جاتا ہے یہ کٹا ہوا صرف سخت سردیوں میں مویشی کو دیا جاتا ہے۔ یہ بڑا ہوا ہو تو عموماً چھپر بنانے کے کام آتا ہے۔ اور اس کی خوشبودار جڑوں کی ٹٹیں بنائی جاتی ہیں۔ جنکو خس خس کی ٹٹی کہتے ہیں۔ اس کے جھاڑو بھی بنائے جاتے ہیں۔ ڈیرہ دون اور سہارنپور کے برش اسی کے بنتے ہیں۔ اس کی ٹوکریں بھی بنائی جاتی ہیں۔ اس کی جڑوں (یعنی خس خس) کا عطر بھی نکالا جاتا ہے۔ اسکی جڑوں کو پانی کے ساتھ ملا کر مقطر کیا جاتا ہے۔ یونانی و انگریزی دوا ساز اسکو کثرت سے استعمال کرتے ہیں اسکے ایسنس کو آٹو otto کہا جاتا ہے۔ جو دوائی کے طور پر استعمال بھی ہوتا ہے



اینڈروپوگن میوری کے ٹس پتی یا خس گھاس

Andropogon : Muricatus.

جسکو یُورے یا کہتے ہیں۔ اس کے بال کو جو بازار میں بورے دا جاڑوب کے نام سے بکتا ہے بطور مصفیٰ خون کے استعمال کرتے ہیں اسے لیبوسن اسے جیب پیکا۔ پنجاب میں اسکا نام مداہنا یا کرک مداہنا۔ یا کرمداہنا ہے۔ لیکن عام طور پر مکڑا یا مدھانا مشہور ہے۔ اٹک پار اسکو چرٹی۔ راجپوتانہ میں نلیچا۔ کوہ آبو میں منسا اور ممالک متحدہ آگرہ و اودھ میں کھیر مکڑا۔ اور بند ھیلکھنڈ میں مکڑا ایکنا۔ اور ٹے پے کی آ۔ اور ممالک متوسط میں متھنیا۔ چکارا۔ چوٹا منڈی آ۔ اور اُوتے بہرکم جاری۔ یا اُوتے سرلاگدی کہتے ہیں۔ نیز اسکا نام مکڑجالی بھی ہے ؁

یہ ہندوستان میں عام ہوتا ہے۔ خاصکر کے کاشت شدہ زمینوں پر۔ خشک بنجر زمینوں پر بیل کی طرح بڑھتا ہے اس حالت میں اس کے خوشہ یا بال یا بُم بل چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں۔ یہ گھاس عموماً بہت پرورش کنندہ خیال کیا گیا ہے اور دانہ دار ہونے کے سبب دانہ اور گھاس ہر دو کا کام دیتا ہے۔ اس کے بیجوں یا دانوں کو غریب لوگ قحط میں کھایا بھی کرتے ہیں۔ علاقہ لاہور میں یہ صرف مویشیوں کو دیا جاتا ہے لیکن گھوڑوں کو نہیں۔ یہ جانوروں کو فربہ کرنے اور دودھ پیدا کرنے کے لئے اچھا شمار کیا گیا ہے۔ یہ چرنے کے لئے اچھی گھاس ہے لیکن سوکھا چارہ بنانے کے لئے اچھی نہیں ہوتی ؁



اسے لیوزین ٹے جپ ٹیکا۔ مکڑا یا مدھانا

Elensine Aegyptica

اینڈروپوگن پرٹوسٹس۔ اس کا عام نام پلوانہہ ہے۔ پنجاب میں اسکو پلوں۔ پلوانہہ۔ گرجی کہتے ہیں۔ اور راجپوتانہ میں چری آ۔ چپر وڑو۔ اور ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں جینوا۔ بندھیلکھنڈ میں رُوکھا۔ ٹکری آ۔ ممالک متوسط میں چھوٹا پانی آ۔ اور ودا کوچا گدی۔ گو ہے یا۔ ل ہر۔ کِل لاؤ۔

یہ گھاس ہندوستان میں سب جگہ ملتا ہے۔ یہ ہمیشہ پیدا ہوتی ہے۔ اس کی ڈنڈی سطح کے قریب زمین پر لگی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا پھول ایک چوڑا سا نیزہ ہوتا ہے۔ جس پر لمبے لمبے ریشمی بال ہوتے ہیں۔ یہ چرنے اور سکھلا کر جمع کرنے کے لئے اچھے چارہ کی گھاس ہے۔

پینی سی ٹم سینکرآئیڈس۔ عام طور پر اسکو انجن اور دھامن کہا جاتا ہے۔ اٹک پار اسکو تا اورا کہتے ہیں۔ پنجاب میں کرکان اور دھامن۔ ممالک متحدہ۔ آگرہ اور اودھ میں اسکو چروا۔ بندری۔ بندھیلکھنڈ میں بئے یا۔ اور کوسیا۔ اور راجپوتانہ میں اندھو۔ اور بھر بھونٹ کہتے ہیں۔ یہ گھاس ہمیشہ پیدا ہوتی ہے۔ اس کی ڈنڈیاں بہت سی اور جھکی ہوئی ہوتی ہیں۔ پھول گول شکل کے نیزوں کی صورت میں بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ پتی لمبی اور خط دار ہوتی ہیں۔ ہندوستان کے تمام میدانوں میں یہ عام طور پر پایا جاتا ہے۔ اور خاصکر کے ریتیلے اضلاع میں۔ یہ



اینڈروپوگن پرٹوسس یعنی پلوانھہ

Andro pogan partusus.



پینی سی ٹم سینکرائیڈس یعنی انجن یا دھامن

Pennisetum cenchroides.

گھوڑے اور مویشی ہر دو کے لئے عمدہ چارہ کا گھاس ہے
ضلع ملتان میں گائیوں کا دودھ بڑھانے کے لئے بہت
ہی اعلیٰ درجہ کا گھاس خیال کیا گیا ہے۔ دھامن سب ڈویژن
سرسہ میں بہت ہی اعلیٰ درجہ کا گھاس ہے۔ اس گھاس
میں غذائیت بہت ہوتی ہے خاصکر کے نرم حالت میں اور
جب مناسب طور سے خشک کیا جاوے تو سوکھائی ہوئی
بھی اچھی ہوتی ہے۔ ضلع جھنگ کی بندوبست کی رپورٹ
میں اس کی بابت اس طرح تحریر کیا گیا ہے کہ دھامن سب
گھاسوں سے افضل و اعلےٰ ہے اور زمینداروں کا یقین
ہے کہ اگر یہ اچھی حالت میں ہو۔ اور اس پر بھینسیں چرائی
جاویں تو اُنکے دُودھ میں نیم خمار کا اثر پایا جاتا ہے ۔

پینی کلم کرس گیلی۔ اس کا عام نام سان وک ہے
پنجاب میں اسکو بڑا سان وک۔ سپاٹو پہاڑی میں جرو تھا چھِصا
میں بھرتی۔ راجپوتانہ کے علاقہ کوہ آبو میں ساما۔ ہورنا۔ دُوآب
اور ڈھنڈ۔ ممالک متوسط میں برٹی۔ بھودور۔ بھرتا دیتیا۔
کُنڈ بوتم گیدی کہتے ہیں ۔

یہ ایک خمدار سالیانہ گھاس ہے۔ جس کی ڈنڈی ۲
سے ۳ فٹ تک اونچی ہوتی ہے۔ پھول اس کے مخروطی
ہوتے ہیں۔ اور بال یا چوٹیاں گنجان ہوتی ہیں۔ یہ سوانک
عموماً پانی میں یا پانی کے نزدیک پائی جاتی ہے اس کے
بیجوں کو غریب لوگ کھاتے ہیں۔ حیوانات کے لئے اچھا


نقشہ ۲۰
پینیکم کرس گیلی یعنی سوانک
Panicum crusgali.

چارہ ہے۔ یہ لاہور میں بھی اناج کی خاطر بہت بوئی جاتی ہے اسکو گھوڑے اور مویشی خشک یا سبز کسی قسم کا ہو بہت شوق سے کھاتے ہیں۔ جب نرم ہو۔ اور پکنے سے پیشتر کاٹا جاوے تب چارہ کے لئے بہت اچھی گھاس ہے۔ لیکن سوکھانے کے قابل نہیں ؛

اے لیئوسِن فلے جل لی فی را۔ سنٹرل پراونس میں اسکو چھمبر۔ سرحد پنجاب یعنے دریائے اٹک پار کے علاقہ میں اسکو چوب رئی۔ اور پھارو۔ پنجاب میں چمب رمی۔ چھینبڑ۔ ملتان میں چھمبڑ۔ غربی کنارہ ستلج میں گیتھل۔ شمالی پنجاب میں کیس نتھل اور کھرم بر۔ شرقی پنجاب میں بمقام سرسا ڈوبرا اجمیر میں گنی تھپا۔ جے پور میں گانٹھ ڈوب۔ دوآب میں گھرڈوب ؛

یہ ہلکے سبز رنگ کا گھاس دوازدہ ماہ پایا جاتا ہے مٹی سے نکلنے کے بعد اس کے تنہ میں گانٹھ دار جڑیں اور پیدا ہو جاتی ہیں۔ جو کبھی تو سطح زمین سے کسی قدر اُٹھی ہوئیں اور بعض وقت سطح زمین کے ساتھ بچھی چلی جاتی ہیں۔ اِن گٹھیلی جڑوں سے جنکا تعلق زمین سے بالکل نہیں ہوتا۔ دیگر اور چھوٹے چھوٹے تنہ خارج ہوتے ہیں ؛

پتے۔ تنگ اور سیدھے ڈوری یا دھاگے کی طرح کے نوکدار سخت۔ اوپر کا حصہ بہت چھوٹا ؛

ڈنڈیں۔ ۳ سے ۵ ہوتی ہیں۔ پتے کٹاؤ دار۔ یا


اے لیُوسِن فلّے جل لی فی را یعنے چھیمبڑ
یعنی دوبڑا یا گھنٹیا دوب
چھیمبڑ
نقشہ ۲۱

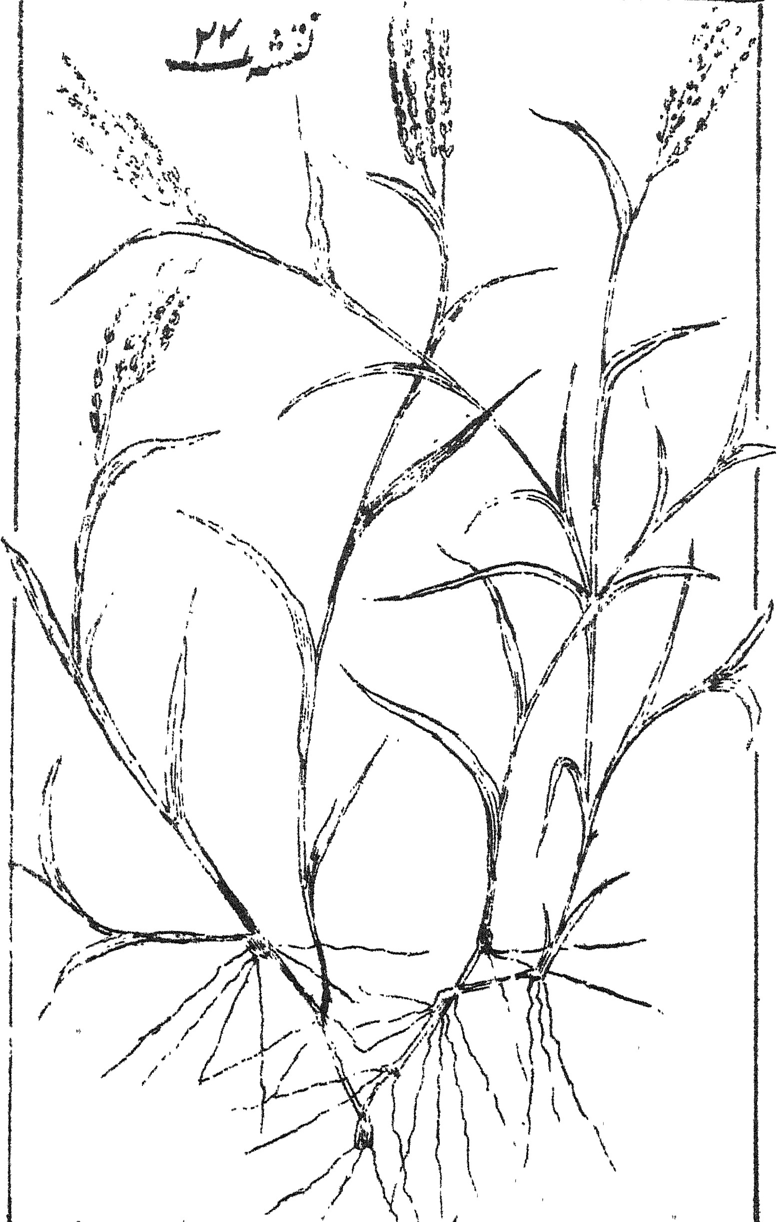
دندانہ دار۔ خوشہ یا پھول ہوتے ہے۔ خوشہ کا خول یا کسار بھالہ نما نرم اور بالائی حصّہ نوکدار تیز۔

یہ گھاس ریتلی زمین میں ہوتی ہے۔ گھوڑے اور مویشی ہر دو کے لئے بہت ہی عمدہ چارہ ہے۔ لیکن اگر دودھار گائیوں کو یہ گھاس خشک ہی جاوے تو اس کے دینے سے دودھ کم ہو جاتا ہے۔ چنانچہ شاہ پور۔ گوجرانوالہ اور علاقہ لاہور کے باشندے اسی خیال کی تائید کرتے ہیں۔ ضلع جہلم میں اسکو بہت عمدہ خیال کیا جاتا ہے اور عمدہ گھاسوں میں شمار ہوتا ہے۔ سبز حالت میں دینے سے اس سے کچھ نقص واقع نہیں ہوتا ہے۔

اینڈروپوگن لن سی اولےٹم۔ ضلع لاہور کے علاقہ کاہنہ کاچھا میں اسکا دیسی نام کورا ہے۔ جو دو قسم کا ہوتا ہے۔ بڑا اور چھوٹا۔ ضلع گجرات میں اسکو چڑیا گھاس کہتے ہیں۔ یہ سان وک کی قسم کا گھاس ہے۔

یہ گھاس موسم برسات کے آخیر میں پیدا ہوتا ہے۔ سبز حالت میں دینا بہت اچھا ہے۔ چونکہ یہ خودرو سوانک کی طرح کا اناج دار گھاس ہے۔ جس کے دانہ خشک ہونے پر گر پڑتے ہیں۔ تب پرورشی اجزاء اور اوصاف میں کم پڑ جاتا ہے۔ لہذا خشک بنا کر رکھنے کے لئے اچھا نہیں ہے

جانسن گراس یا سرگھم ہیل پنس۔ اسکو برو کہتے ہیں یہ گھاس خشک موسم میں بارش سے پہلے زہریلا ہوتا ہے



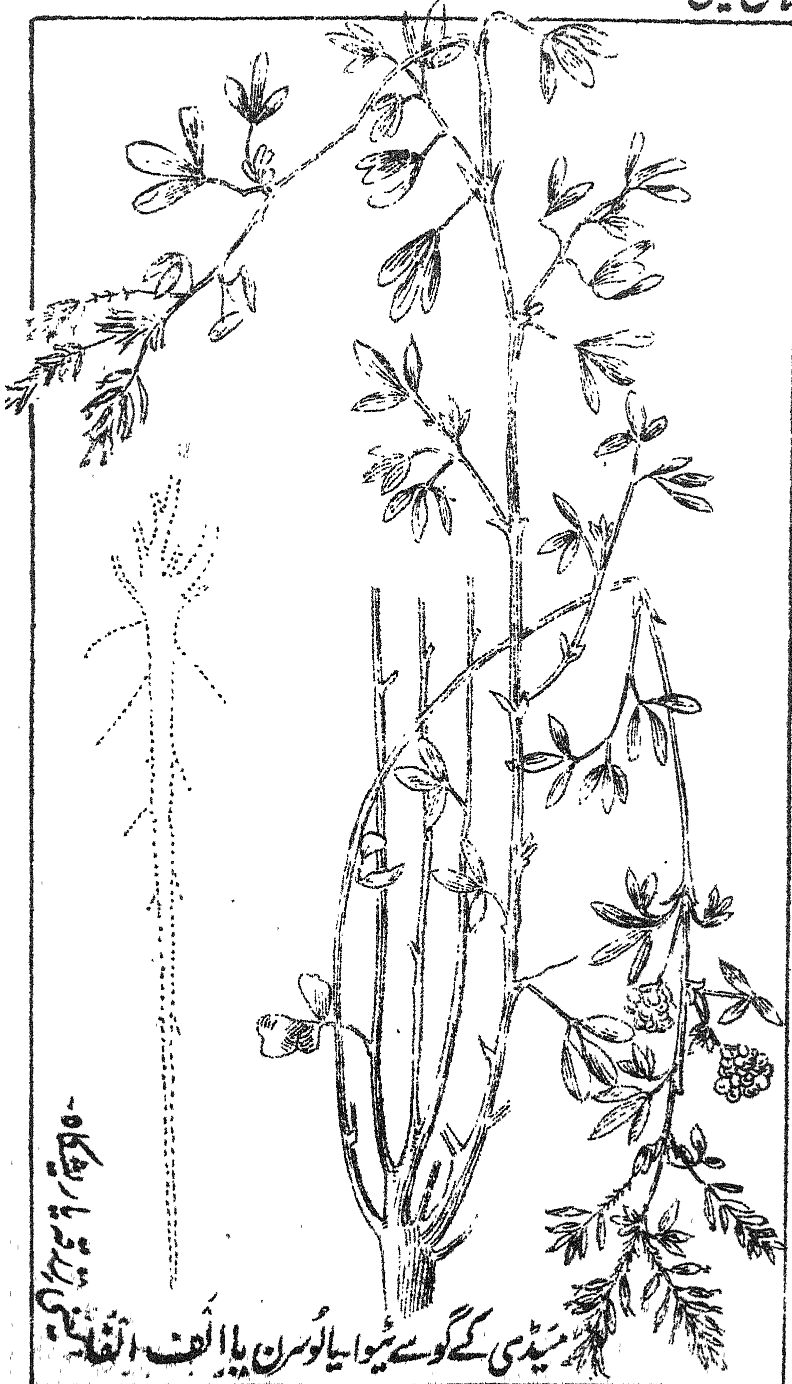
اینڈروپوگن لین سی اولےٹم یعنی گورا یعنی ایک چھوٹی قسم کی بسانوک

Andropogon lanceolatum

بارش کے بعد اس کا زہریلا پن جاتا رہتا ہے۔ اُس وقت یہ مویشیاں کو دیا جاسکتا ہے۔ یہ فربہ کرنے والے بچھڑوں کو یوروپ میں دیا جاتا ہے۔

برسیم۔ لوسرن کی طرح کا ایک لمبا سا پودہ ہے۔ اِسکا بیج مصر سے ہندوستان میں لایا گیا ہے۔ میانمیر کے گراس فارم میں بویا جاتا ہے۔ یہ شوری اور کلّری زمین میں اچھی طرح سے پیدا ہوتا ہے۔ نئی زمین میں پہلے سال تو اچھا نہیں پیدا ہوتا۔ لیکن دوسرے سال عمدہ طرح سے ترقی کرتا ہے۔ اگر پانی بافراط دیا جاوے تو ایک ہی دفعہ کے بونے سے سات دفعہ کاٹا جاسکتا ہے۔ یہ بہت اعلیٰ درجہ کا فربہ کنندہ گھاس ہے اس میں پرورش کنندہ مادے لوسرن کی نسبت کسی قدر کم ہوتے ہیں۔ لوسرن کو عام طور پر پانچ سیر سے زیادہ نہیں دیا جاتا۔ لیکن میانمیر میں گراس فارم کے گھوڑوں کو یہ اتنی مقدار میں دیا جاتا ہے جس سے جانوروں کا پیٹ بھر جائے۔

مصنوعی قسم کی گھاس۔ عام طور پر تو صرف ایک ہی قسم کی گھاس استعمال کیجاتی ہے جس کو لیوسرن یا مے ڈی کا گو سٹ جیوا۔ یا الف الفا کہتے ہیں۔ اور جس کو کہ ہماری دیسی زبان میں ریشکاہ یا رزقہ کہتے ہیں جو قدرتی جینس لیگومی نوسی میں سے ہے۔ لیکن پنجاب میں چند ایک قسم کی اور بھی گھاسیں ہیں۔ جنکو کسان لوگ عموماً بیلوں میں استعمال کرتے ہیں



میڈی کے گو سٹیوا یا لُوسرن یا اَلف الفا

Medicago sativa

جیسے میتھی۔ سینجی۔ سونچل۔ میتھی اور شفتل وغیرہ۔ لیوسرن میں اور گھاسوں کی نسبت غذائیت بہت ہوتی ہے۔ اور کبھی دوسرے گھاس کا موافق طبع بدل بھی ہے۔ یہ بڑے کام کی چیز ہے۔ ہسپتالوں میں بطور ملین کے استعمال ہوتی ہے جب اسکو زیادہ مقدار میں استعمال کیا جاوے تو اس میں خمیر پیدا ہو کر امعاء میں خرابی پیدا ہونے کا احتمال ہوتا ہے لوسرن کو ہمیشہ جبکہ چھوٹا ہو کچی حالت میں استعمال کرنا چاہیئے جبکہ اس کے پھول نمودار ہونے لگیں۔ تب ڈنٹھل سخت اور ریشہ دار ہو جانے سے چھوٹے جیسا فائدہ بخش نہیں رہتا

خشک یا سکھلائی ہوئی گھاس۔ اقسام پودہ جو لخور اک کے طور پر گھوڑے اور دیگر جانوروں میں استعمال کئے جاتے ہیں۔ حسب ذیل ہیں ❊

شلغم اور گاجر۔ ریشکاہ۔ سینجی۔ سونچل۔ میتھی۔ پاپڑہ۔ مینا کلوور یعنی تنہ پتیا گیہوں۔ جو۔ جئی۔ چری۔ مکئی۔ گوار۔ مینڈھ۔ اُڑد۔ بونٹ۔ نڈڈل (یعنی منڈوا) باجرہ۔ چینا۔ کنگنی ❊

اور سبز و خشک گندم۔ جو۔ چینا۔ موٹھ۔ اُڑد۔ جئی۔ مسور وغیرہ (مختلف طریق سے کسی کا خشک شدہ کا بھوسہ بنا کر اور کسی کی کٹی یا کربی بنا کر) ❊

اور ملیے یعنی جھڑبیری۔ ببول سبز و خشک پھول۔ بیری۔ پھلاہ۔ سونکنا۔ یا کھروانہہ۔ بکائین۔ نیم پیپل۔ توت۔ جال یا پیلو۔ بانس۔ آم۔ جامن۔ سرینہہ یعنی سرس۔ انجیر اور

آرنڈ وغیرہ کے سبز پتے اور جھنڈ۔ کریر۔ لانہہ۔ مدار۔ زقوم یعنے سینہڑ یا تھوہر۔ لونک۔ گنے وغیرہ سبز ❖

اور سنگھاڑوں۔ کدو۔ کھیرا۔ تربوز خربوزہ وتورئی وغیرہ کی سبز بیلیں۔ کنول کے پودہ۔ بانس کے پتے ❖

ہوارنی باہمر واڑ اور انڈا نہہ اور مختلف اقسام کی گھاس وغیرہ ❖

اور بعض پودے ایسے ہیں کہ جنکے بیج بطور دانہ استعمال کئے جاتے ہیں۔ مثلاً چنے۔ جو۔ جئی۔ کالنتھی گیہوں۔ مکئی۔ جوار دھان منہ چھلکا۔ موٹھ۔ مونگ۔ اُڑد۔ مسور منڈوا۔ باجرہ۔ باقلہ۔ سوانک۔ چینا۔ کنگنی۔ کودون وغیرہ ❖

سبزی خور جانوروں کی قدرتی خوراک بہت سے مختلف اقسام کے چاروں سے ہوتی ہے۔ جو کہ ایک ہی طرح اور یکساں غذائیت بخش فائدہ نہیں رکھتے ❖

گھاس کی خوبیوں اور اوصاف کا ان امور پر انحصار ہوتا ہے ❖

ا۔ وہ گھاسیں جن سے اسکو بنایا جاوے یعنی جتنی قسم کی گھاس ملی ہوئی ہوگی۔ اتنی ہی مختلف خوبیاں اس میں ہونگی ❖

ب۔ زمین کی تاثیر کا اس پر بہت اثر ہوتا ہے۔ اگر عمدہ زمین ہوگی تو عمدہ۔ اگر ناقص ہوگا تو ناقص پیداوار ہوگی ❖

ج۔ گھاس کے کاٹے جانے کا وقت۔ اگر خوشوں کے نکلنے سے پیشتر کاٹا گیا تو اچھا ہے۔ اور اگر پیچھے کاٹا گیا تو خراب اور کمتر درجہ کا ہوگا۔

د۔ ذخیرہ شدہ گھاس کے طریقۂ حفاظت پر۔

جن گھاسوں کا سوکھا چارہ اچھا بنتا ہے اُن گھاسوں کا ذکر پہلے بالتفصیل آچکا ہے۔

وقت درو۔ خشک گھاس۔ گھاس کو استعمال کرنے سے کچھ عرصہ پیشتر خاص موسم میں کاٹا جاتا ہے اور سکھلا کر گنجی یعنی ٹال میں رکھا جاتا ہے۔ اس کا مفصل بیان آگے کیا جاویگا۔ سبز گھاس کو خشک بناکر رکھنے کے لئے اسوقت کاٹنا چاہیئے۔ جب کہ اسکو پھل نہ لگا ہو۔ بلکہ ابھی پھل پھول ہی رہا ہو۔ مطلب یہ ہے کہ کاربوہائیڈریٹس کے سیلولوس میں تبدیل ہونے یا اس کی ایلبیومن کے بیجوں میں پہنچ جانے سے پیشتر کاٹنا چاہیئے۔ ایسی گھاس میں غذائیت بخش اجزاء چونکہ پورے ہوتے ہیں۔ لہذا بہت اچھا ہوتا ہے اور وہ کھیت بھی جس میں سے کہ یہ کاٹا جاتا ہے۔ زیادہ پرورشی مصالحہ نہ خرچ ہونے کے باعث طاقتور رہتا ہے۔ گھاسوں کی نشوونما کے مختلف درجوں اور حالتوں میں اُن کے پرورشی اجزاء میں تغیر و تبدل ہوتا رہتا ہے۔ ایسی گھاسوں کے کاٹ کر جمع کرنے اور اُن میں پرورشی اجزاء کے زیادہ مقدار میں موجود اور اچھا ہونے کے

کیمیاوی امتحانات اور تجربات تائید کرتے ہیں۔ تجربوں کے نتائج سے ظاہر ہوتا ہے کہ گھاس کے ڈنٹھل اور پتوں میں ایلبیومی نیس۔ کاربوہائیڈریٹس اور ہیڈروکاربان ہوتے ہیں جن میں سے اصولاً خاصکر کے کاربوہائیڈریٹس بہت فائدہ مند ہیں۔ یہ پتوں کے کلوروفل سیلز سے پیدا ہوتے ہیں۔ جبکہ پودہ پختہ ہوتا ہے تو اس میں نشاستہ اور چینی بہت کم ہو جاتے ہیں۔ کیونکہ یہ سیلولوس میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اور ایلبیومن کے خوشوں کے دانوں میں اکٹھا ہو جانے اور خشک ہو کر گر پڑنے سے نائیٹروجینس مادہ بھی کم ہو جاتا ہے۔ پس گھاس کے پختہ پودہ میں سیلولوس ایک ہی چیز ہیں۔ صرف فرق اتنا ہے۔ کہ جب کاربوہائیڈریٹس زیادہ پختہ ہو کر سخت اور مضبوط ریشوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ جو مشکل سے ہضم ہوتے ہیں۔ تب وہ سیلولوس کہلاتے ہیں۔ یہ ہر ایک حیوان میں اُن کی قسم کے لحاظ سے ۳۰ سے ۷۰ فیصدی تک ہضم ہوا کرتے ہیں۔

گھاس کی کٹائی کا وقت پیداوار کی خاصیت۔ اور مقدار پر بہت سا اثر کرتا ہے۔ جب گھاس کا پودہ پختہ ہو جاتا ہے۔ تب حقیقت میں وزن میں کم پڑ جاتا ہے تجربہ ظاہر کرتا ہے۔ کہ اگر گھاس کو پورا پورا قدوقامت حاصل کرنے کے بعد اور کاربوہائیڈریٹس کے سیلولوس میں تبدیل ہونے سے پہلے اور ایلبیومن کے بیجوں میں چلے جانے

سے پیشتر جبکہ وہ ابھی بڑھ ہی رہے ہوں اور اُن کے بیج نہ پکے ہوں۔ کاٹ لیا جاوے۔ تو اُس وقت کا کاٹا ہُوا گھاس نہ صرف اوصاف ہی میں عمدہ ہوتا ہے۔ بلکہ زمین کی بھی طاقت کم خرچ ہوتی ہے۔ پھُول نکلنے سے بہت پہلے کی کاٹی ہوئی گھاس کچی اور غذائیت میں ناقص ہوتی ہے۔ اگر دیر سے تخم پیدا ہونے کے بعد کاٹی جاوے تو غذائیت تخموں میں جمع ہو جاتی ہے اور گھاس میں کم رہ جاتی ہے*

جب گھاس کاٹا جا چکے تو اسکو اکٹھا کرنے سے پیشتر تھوڑی دیر دُھوپ میں رکھنا چاہیئے۔ ورنہ گھاس زیادہ خشک اور کرکرا ہو کر غذائیت میں ناقص ہو جائیگا اور اپنا رنگ و خوشگوار ذائقہ کھو دیگا۔ مطلب یہ کہ گھاس کا سبز رنگ اور اُس کی خوشبو کو جہاں تک ممکن ہو محفوظ رکھنا چاہیئے۔ خشک کرنے والی عمدہ گھاس وہ ہوتی ہے۔ جس کے سروں پر پھُول یا خوشہ تو نکلنے شروع ہوئے ہوں۔ لیکن بیج نہ پیدا ہُوئے ہوں اور سبز بیمائیل اور سخت۔ لمبی۔ صاف۔ تازہ۔ خوشبودار اور خوش مزہ ہو۔ جب گھاس عرصہ تک بارش میں پڑا رہے۔ تب اس کی بہت سی خوبیاں دُھل کر ضائع ہو جاتی ہیں۔ ہندوستان میں خشک گھاس بنانے کے لئے کاٹنے کے ایک دن بعد اکٹھا کیا جاتا ہے اگر گھاس

کا انبار کافی طور پر خشک ہونے سے پہلے لگایا جاوے تو اس میں خمیر پیدا ہو کر خراب ہو جانیکا اندیشہ رہتا ہے اسکو انبار میں تھوڑی سی اوسط درجہ کی حرارت ضرور پہنچائی چاہیئے۔ تاکہ اس کا نشاستہ چینی میں مبدل ہو جائے اور پھر یہ پیدا شدہ مٹھاس کسی قدر الکحال میں تبدیل ہو جائے۔ اس طرح سے اس کا خوشگوار ذائقہ۔ خوشبو اور پرورش کنندہ اوصاف بڑھ جاتے ہیں۔ گویا اوسط درجہ کا خمیر اور گرمی گھاس کو ذائقہ دار بنا دیتے ہیں لیکن اگر حرارت بہت زیادہ پہنچائی جاوے تو یہ خراب ہو جاتا ہے اور یہ پیدا شدہ چینی ایسیٹک ایسڈ میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ جس کا اعضاء ہضمیت اور اعضاء قارورہ پر بہت برا اثر ہوتا ہے۔

وہ گھاس جو دھوپ میں زیادہ عرصہ رہنے سے بدمزہ اور کڑکیلی ہو گئی ہو۔ اور جس نے اپنا سبزی نما رنگ ہی کھو دیا ہو۔ خشک ہوتے وقت اتفاقیہ بارش پڑ جانے سے رنگت میں کسی قدر سیاہ ہو گئی ہو۔ خواص کے کم ہو جانے سے درمیانہ درجہ کی ہو جاتی ہے۔ اس میں عمدہ گھاس کی خوشبو اور مزہ نہیں رہتا۔ خشک گھاس خوراک کا جزو اعظم ہوتا ہے۔ اور اسے مقدار مقررہ کے پورا کرنے کے لئے دے سکتے ہیں۔

گھاس کو محفوظ رکھنے کا طریق۔ بے حفاظت رکھے

ہوئی گھاس پر اگر بارش کی ہلکی بوچھاڑ پڑے تو خفیف نقصان ہوتا ہے لیکن اگر خراب موسم میں بہت عرصہ بارش میں پڑا رہے تو دھل کر ایک تو چارہ سفید ہو جاتا ہے۔ دوئم۔ خشک اور بے رس ہو جاتا ہے اور خوشبو بالکل نہیں رہتی ہے۔ ایسا گھاس سوائے بچھالی کے کام میں لانے کے کسی کام کا نہیں رہتا۔ انبار کئے ہوئے گھاس میں حد سے زیادہ حرارت کے بڑھ کر دیر تک رہنے سے گھاس ترش ہو کر رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اور اس کی چینی۔ کاربوہائیڈریٹس اور ایلبیوٹو مینائیڈ بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔ اور انکے بجائے آلڈی ہائیڈز اور ایسیٹک ایسڈ پیدا ہو جاتے ہیں (بعض محققوں کے نزدیک ایمونیا بھی پیدا ہوتی ہے) آرگینک میٹر کے ضائع ہونے سے گھاس کا رنگ گہرا یا سیاہی مائل بھورا ہو جاتا ہے اور ایسا خستہ مڑکنا بھربھرا اور بوسیدہ ہو جاتا ہے کہ انگلیوں کے دبانے ہی سے پس جاتا ہے۔ اور اس میں راکھ کی مقدار زیادہ بڑھ جاتی ہے۔

پھپھوندی لگا یا ادبسی یا سڑی ہوئی گھاس۔ یہ وہ گھاس ہوتی ہے کہ جو جمع کرنے سے پہلے اچھی طرح خشک نہ ہونے دی گئی ہو۔ یا بارش میں بھیگنے کے بعد جمع کیا گیا ہو۔ یا انبار لگاتے وقت مرطوب اور نمدار جگہ میں رکھی گئی ہو۔ اس کو پھپھوندی لگ جاتی ہے اور اُتی یا کائی

کے جراثیم بکثرت پیدا ہوجاتے ہیں۔ ایسی گھاس کی بُو بہت ناگوار ہوتی ہے اور سیاہی مائل اور نرم ہوکر ذائقہ میں تلخ یعنے کڑوی بھی ہو جاتی ہے۔ ایسی گھاس بیماری پیدا کرتی ہے البتہ اگر بہت خراب نہ ہوگئی ہو۔ تو استعمال کیجا سکتی ہے لیکن دھوپ میں سکھا کر اور پانی میں حل شدہ نمک اس پر چھڑک کر دینا چاہیئے۔ جن جانوروں کو ایسی ردّی گھاس اور مرطوب جگہ یا کھاتہ کا ایسا ہوا دانہ دیا جاتا ہے اور جنکو متعفن زمینوں پر چرایا جاتا ہے۔ چونکہ ان سے آنتوں کی ابتری اور بیماریاں پیدا ہوجاتی ہیں۔ لہٰذا ایسے جانوروں میں عمدہ اوصاف کے پیدا ہونے اور نسل میں ترقی کرنیکی بھی اُمید نہیں ہوتی ؛

ڈرٹی ہے یعنی مٹی دار کرکرا گھاس۔ یہ وہ ہوتا ہے جو جڑوں سمیت کاٹ کر بغیر جھاڑے جمع کرکے رکھا جاتا ہے۔ ایسے گھاس کو دھوپ میں سُکھا کر اور دیگر کانٹے اور لکڑی کے تنکے نکال کر اور چھڑی سے جھاڑ کر صفا کرکے جانور کو دینا چاہیئے۔ ایسے گھاس سے سینڈ کالک یعنی قولنج ریگ پیدا ہوجاتا ہے ؛

مو ٹرنٹ ہے۔ یعنی گرا ہُوا یا بوسیدہ گھاس۔ یہ گھاس کے انبار میں پرورش کنندہ اوصاف کے پیدا کرنے والے خمیر کا حد سے زیادہ پیدا ہوجانیکا نتیجہ ہوتا ہے جبکہ اس درجہ تک اس میں خمیر پیدا ہوجاتا ہے۔ تب اسکا رنگ گہرا یا سیاہی مائل بھورا ہوکر ایسا خشک و گرد و راور بوسیدہ

ہو جاتا ہے۔ کہ ہاتھ میں انگلیوں کے دباؤ سے ہی پس جاتا ہے اور ذائقہ تلخ چرپرا اور بو ناگوار ہو جاتی ہے۔ تھوڑی سی بوسیدہ گھاس کو کچھ عرصہ کے لئے گھوڑے کھاتے رہتے ہیں۔ کیونکہ اس میں چینی کی بہت مقدار ہوتی ہے اور اس کی بو بھی چنداں ناگوار نہیں ہوتی +

ایک ہفتہ تک تو شوق سے کھاتے رہتے ہیں لیکن بعد میں نفرت کرنے لگتے ہیں۔ لیکن جب زیادہ گرجانے سے چینی ایسٹیک ایسڈ[1] میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ جسکا خاص اثر ترشی کے سبب ہضمیت اور گردوں پر ہوتا ہے لہذا اعضاء ہضمیت اور گردوں کی بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں کیونکہ اسکا اثر ڈائیوریٹک ہوتا ہے لہذا پیشاب صاف اور بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ اور تشنگی انتہاء درجہ کی بڑھ جاتی ہے اور جانور مردہ دل ہو کر لاغر اور کمزور ہوتا جاتا ہے سُست رہتا ہے۔ اور ہر ایک خطرناک مرض میں مبتلا ہونے یا مرض کو قبول کرنے کے لئے مستعد ہو جاتا ہے۔ واقعی ایسی گھاس کھانے سے جانور ڈایا بٹیز انسی پیڈس میں مبتلا ہو جاتا ہے +

جن زمینوں میں گھاس پیدا ہوتی ہے وہ چار قسم کی

---

[1] ایسٹک ایسڈ میں فیصدی ۶۳ حصہ خالص ایسڈ اور ۳۷ حصہ پانی ہوتا ہے اور گلے شل ال ایسٹک ایسڈ میں ۸۴ حصہ خالص ایسڈ ہوتا ہے۔ اور ڈائیلوٹ ایسٹک ایسڈ میں ۶ حصہ ایسڈ ہوتا ہے +

ہوتی ہیں۔ اوّل بلندی کی زمین۔ دوئم۔ میدانی ہموار زمین۔ سوئم نشیبی زمین۔ چہارم دلدلی زمین۔ پہلی قسم سب سے اچھی ہے۔ نشیبی زمین ادنےٰ درجہ کی ہوتی ہے۔ اور دلدلی زمین کی گھاس نے کے ہی قابل نہیں ہوتی۔ جو گھاس ایسی نشیبی زمین میں پیدا ہو جو خشک اور نمی سے اچھی طرح پاک ہو۔ وہ خواص میں بلند زمین کی گھاس کے برابر ہوتی ہے۔ بلند زمین کی گھاس اور وہ گھاس جو اچھی طرح سے خشک کی ہوئی زمین میں پیدا ہو اپنے مضبوط اور باریک ڈنٹھلوں اور کم چوڑے پتوں اور ہلکے سبز رنگ سے پہچانی جاتی ہے دلدلی زمین کی گھاس موٹے ڈنٹھلوں۔ اور چوڑے پتوں اور گہرے سبز رنگ سے پہچانی اور معلوم ہو سکتی ہے۔ یہ گھاس اگرچہ موٹی ہوتی ہے۔ مگر اچھی گھاس کی نسبت زیادہ نرم۔ کم مضبوط اور رنگ میں زیادہ گہری سبز ہوتی ہے انگلستان میں اوسطاً ۲ ٹن گھاس فی ایکڑ (یعنی ۸ کنال ۸ مرلہ) زمین سے پیدا ہوتی ہے۔ خشک گھاس کو استعمال سے پیشتر ایک سال انبار میں رہنے دینا چاہیئے۔ بری طرح سے جمع کیا ہوا اور مرطوب حالت میں اکٹھا کیا ہوا گھاس مٹی دار کرکرا۔ بوسیدہ۔ مڑ گلا اور بدمزہ پھپھوندی دار ہوتا ہے۔

گھاس کی دوسری اور تیسری کٹائی کو آفٹر ماتھ یا سیکنڈ کراپ کہا جاتا ہے۔ آفٹر ماتھ کو دیسی زبان میں مونڈھی۔ موڈھی یا دوسرا لائی کہتے ہیں۔ گھاس کے سیکنڈ کراپ اور تھرڈ کراپ

کی مثال تم نے خود اپنی آنکھوں سے گیہوں کے اُن کھیتوں میں دیکھی ہو گی جن کی کچی فصل کو کسان ایک یا دو دفعہ کاٹ کر پھر غلہ کی خاطر بڑھنے دیتے ہیں۔ جن میں اوّل تو گیہوں کے دانہ بہت تھوڑے اور چھوٹے ہوتے ہیں یا نکلتے ہی نہیں۔ یعنی اوّل کٹائی کے بعد کی درو آفٹر ماتھ (کاٹنے کے بعد کی) پہلے گھاس کی نسبت نرم اور لچکدار ہوتا ہے۔ اور اس میں خس و خاشاک۔ کوڑہ کرکٹ اور جھڑیں وغیرہ زیادہ ہوتی ہیں۔ اس میں پھل لانے والے سرے نہیں ہوتے۔ یا بہت ہی کم ہوتے ہیں۔ اور اچھے و پہلے گھاس کی نسبت چاہے بہت احتیاط اور اچھی طرح سے تیار کیا جاوے تب بھی اس میں خوشبو کم ہوتی ہے۔ لیکن جسکی اچھی نگہبانی نہ کیجاوے اس میں کچھ بھی خوشبو نہیں ہوتی۔ اس میں چونکہ فصل کی سبزی اور نمی کی مقدار زیادہ ہوتی ہے اسکا پوری پوری حفاظت سے جمع کرنا مشکل ہے۔ کیمیائی امتحان کے ذریعہ آفٹر ماتھ میں نائیٹروجینس اشیاء اور نمکین اجزاء زیادہ پائے گئے ہیں۔ لیکن کاربوہائیڈریٹس اور ہیڈروکاربان کم پائے گئے ہیں۔ یہ گھاس گھوڑے کی نسبت مویشی کے واسطے دُودھ بڑھانے اور موٹا کرنے کے لئے اچھا خیال کیا گیا ہے۔ پہلے دفعہ کی گیہوں جو کچّی نہ کاٹی جاوے۔ بلکہ پختہ ہونے دی جاوے وہ اوّل درجہ کی ہوتی ہے۔

وہ گیہوں جو ایک دفعہ کچّی کاٹ کر اور بعد میں بوئے

کو پختہ ہونے دیا جاوے۔ ایسی گیہوں پہلی قسم کی گیہوں سے گھٹیا اور کمتر ہوتی ہے۔ اسکو دیسی زبان میں موڈھی کہتے ہیں اور فرخ آباد وغیرہ میں ہیڑھی کہتے ہیں ؀

وہ گیہوں جو کچی حالت میں دو دفعہ کاٹی جاوے اسکو دیسی زبان میں ترموڈی کہتے ہیں۔ یہ بہت ہی خراب گھٹیا ناقص اور چھوٹی چھوٹی ہوتی ہے۔ دانہ بھی قد میں بہت چھوٹے اور تعداد میں بھی بہت تھوڑے ہوتے ہیں۔

اس ملک میں آخیر مئی سے لیکر آخیر جولائی تک عموماً نہایت شدید گرمی اور لو کا موسم ہوتا ہے۔ ماہ جولائی میں بارش ہوجانے کے باعث شدت گرما میں کمی ہونے لگتی ہے۔ لیکن اگر بارش میں کمی یا کچھ التواء ہو تو گرمی کی شدت برابر جاری رہتی ہے۔ لہٰذا ایام تمازت میں گھاس پھلتا پھولتا نہیں بلکہ بعض جگہ جہانکہ پانی کی قلت اور زمین اونچی اور خشک ہو جل جایا یا خشک ہوجایا کرتا ہے۔ لیکن اگر کھیتوں کو چاہی یا نہری ذرائع سے سیراب رکھا جاوے تو ہری دوب وہاں پر خوب موجود رہتی ہے اور خشک سالی کا اثر وہاں پر بہت کم ہوتا ہے۔ شروع برسات میں پھر گھاس پھوٹ پڑتا ہے۔ اور پانی کی قلت اور کثرت کے حساب سے بڑھتا ہے۔ چنانچہ ماہ جولائی کے بعد پہلی فصل کاٹنے کے لائق ہوجاتی ہے۔ بارش کی وجہ سے چونکہ گرمی کی شدت کم اور ہوا مرطوب ہوجاتی

ہے اور چونکہ بارش کے بعد کئی یوم تک راتوں کو شبنم بھی پڑا کرتی ہے۔ لہٰذا ایام بارش میں گھاس جلد بڑھتا اور خوب ترقی کرتا ہے ؂

گھاسوں کو خشک کرکے ذخیرہ کرنے کی غرض سے موسم برسات کے گذرنے کے بعد فوراً ہی اُن کے پھل پھول اور بُور لانے سے پیشتر کاٹنا چاہیئے۔ سکھلا کر ذخیرہ کرنے کی غرض سے گھاسوں کو کاٹنے کا بہت ہی اچھا موقع ماہ ستمبر کا آخیری حصہ اور صبح ساڑھے سات بجے کا وقت ہے۔ جبکہ شبنم خشک ہوجاتی ہے۔ تمام دن بھر کا کاٹا ہوا گھاس اُسی جگہ پر جہاں پر سے وہ کاٹا گیا ہے پھیلا دینا چاہیئے۔ اگر گھاس کاٹ کر اُسی مقام پر رہنے دیا جاوے تو یہ شام تک تقریباً نصف خشک ہوجائیگا۔ گھاس کو کاٹ کر چھوٹی چھوٹی ستھریاں یعنی ڈھیریاں لگاتے جاویں اور شام کو جمع کرتے وقت اِس طریق سے جمع کریں کہ سب سے آخیر کا تُراشا ہُوا گھاس ڈھیر کی چوٹی پر آجاوے۔ اگر یہ سب سے پچھلا کٹا ہوا گھاس برخلاف اوپر کے نیچے جمع کیا جائیگا تو اس میں خمیر پیدا ہو کر ذخیرہ (گنجی۔ انبار۔ ٹال۔ پھواڑہ۔ گریں) پھپھوندی دار اور بدرنگ ہوجائیگا۔ اگلے دن جب سورج نکلے اور شبنم اُڑ جاوے۔ تب اُسے تمام دن بذریعہ گھاس بکھیرنے والی پنج شاخہ دچیلی۔ ترنگلی تنگلی یا سلہنگا) بکھیرتے رہنا چاہیئے۔ گھاس کو ہاتھ سے بکھیرنے کی سخت

ممانعت ہے۔ ایک تو ہاتھ اُس کے برابر کام نہیں کر سکتا دوئم ہاتھ لگانے سے یہ نقصان ہوتا ہے۔ کہ بہت نازک نازک تنکے یا ڈنڈیں اور پتے جھڑ جاتے ہیں جس سے گھاس کی خاصیت کم ہوجاتی ہے۔ نہایت سخت بڑے بڑے گرم ایام میں ۸ سے ۱۰ گھنٹہ میں گھاس خشک ہوجاتا ہے ڈھیروں میں جمع کرنے سے گھاسوں کی نازک ٹہنیوں کے خشک ہوجانے کی پختہ اُمید ہے۔ ڈھیر اوپر سے ڈھلوان ہونے چاہئیں۔ تاکہ اوس اور کوہر سے جو کہ برسات کے بعد رات کو بکثرت پڑتی ہے۔ محفوظ رہیں۔ تیسرے روز شبنم کے اُڑجانے پر گھاسوں کو کھلیان کاہ میں۔ روشنی ہی میں ٹال لگانا شروع کریں۔ غروب آفتاب کے بعد نہ تو گھاس کو کاٹنا اور نہ ہی جمع کرنا اور نہ ہی خیرا کرنا یا ڈھیر لگانے کے لئے چھکڑوں یا گڈوں کے اوپر لادنا چاہیئے (بشرطیکہ ایام بارانی نہ ہوں) کیونکہ اُس وقت شبنم پڑنی شروع ہوجاتی ہے۔ اور کٹے ہوئے گھاس پر اوس کے قطرے بہت بُرا اثر پیدا کر کے تباہ کر دیتے ہیں +

حشیش یعنی خشک گھاس (ہے) کے جمع رکھنے اور گنجیوں میں لگانیکا طریق۔ گھاس دو قسم کی گنجیوں میں جمع کیا جاتا ہے۔ ایک تو مستطیل کتابی شکل کی ہوتی ہے جسکا چھپر اوپر سے سلامی باندھا جاتا ہے اور دوسرا گول شکل میں باندھا جاتا ہے۔ موخر الذکر زیادہ پسند کیا جاتا ہے

کیونکہ اُس کی چوٹی پر اچھی طرح مضبوطی سے چھپر لگا یا جا سکتا ہے۔ اور مستطیل ٹال کی نسبت کم ننگا رہتا ہے اور نیز بادو باراں کا اچھی طرح سے مقابلہ کر سکتا ہے حالانکہ اوّل الذکر اکثر گر پڑتا ہے۔ جس سے بہت سی اچھی گھاس کا نقصان ہو جاتا ہے۔ علاوہ اس کے مستطیل گنج کی چوٹی گول کی طرح ٹھوس۔ پیوستہ اور کسی ہوئی نہیں ہوتی۔ آندھی میں بعض وقت بعض جگہ سے گر بھی جاتی ہے اس لئے ایسے گنج میں جگہ جگہ سے ٹپکنے کا خطرہ رہتا ہے اور اس میں بارش کے قطرات گول گنجی کی نسبت سیدھے ڈھیر کی چوٹی میں سے ہو کر جاتے ہیں۔

گنجیوں کا قد نہ تو بہت بڑا اور نہ بہت چھوٹا ہو کیونکہ اول مذکورہ طریق سے بڑی گنجی لگانے میں خرچ بہت ہوتا ہے۔ اور بحالت آتشزدگی نقصان بھی بہت اُٹھانا پڑتا ہے اور آخر مذکورہ میں سے روزانہ اخراجات کے لئے وقت سے گھاس نکالنا پڑتا ہے۔ نیز بعض وقت سانپوں کے ڈسنے کا بھی ڈر رہتا ہے۔ گھاس کا ذخیرہ کرنے کے وقت مستطیل گنجی کے جو نازک ٹہنیں اور پتے گرتے ہیں۔ وہ برہنہ رہنے کے سبب اُڑ سکتے ہیں۔ یا بارش سے خراب ہو کر قابل استعمال نہیں رہتے اور گول گنجی کے چونکہ اندر ہی اندر گرتے ہیں اور بادو باراں سے بھی محفوظ رہتے ہیں اور ہوا سے

بھی نہیں اُڑ سکتے لہٰذا وہ خراب نہیں ہوتے۔ تیس فٹ کی گول اور ۳۰ فٹ اونچی گنجی میں ایک ہزار سے بارہ سو من کی گنجائش کا اندازہ لگایا گیا ہے*

گنج گھاس کے لئے جگہ کا انتخاب۔ گنجی کے واسطے اونچی جگہ منتخب کرنا بہت ضروری ہے۔ کیونکہ بلند جگہ پر گھاس نمی اور پانی کے بہاؤ سے محفوظ رہیگا۔ اس مطلب کے لئے گنجی کے محیط کے گرداگرد ایک خندق ۱ ½ فٹ چوڑی اور چھ فٹ گہری کھودنی چاہیئے۔ اور خندق کی کھودی ہوئی مٹی کو درمیانی حصہ چبوترہ پر اس انداز سے ڈالیں کہ چبوترہ کا درمیانی حصہ اونچا اور پہلوؤں کا حصہ ڈھلوان رہے۔ تب اس تیار شدہ چبوترہ یا فرش پر پتھر کے کوئیلے کی راکھ کے چند چھکڑے ڈالیں اور اگر یہ دستیاب نہ ہو سکیں۔ تو سادہ راکھ۔ یا پتھر یا ریت یا جھڑ بیری کے گھٹے ہی گنجی کو نمی اور دیمک سے محفوظ رکھنے کے لئے کافی ہونگے۔ جھڑ بیری کے گھٹے ڈالنے میں ایک اور بھی فائدہ متصور ہے۔ کہ چوہے۔ گلہری یا سانپ وغیرہ جو کہ اکثر ایسی پناہ کی جگھوں میں رہا کرتے ہیں۔ وہ بار بار کانٹوں کے چبھنے سے اسکو چھوڑنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ یا قریب قریب ایک فٹ اونچی برجیوں پر تار لگے ہوئے بلوں کو رکھکر جمع کرنے سے گھاس کو دیمک۔ نمی۔ اور پانی کے بہاؤ سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔ جب اس طرح سے چبوترہ

تیار ہو جاوے۔ تو اُس پر اُسی طریق سے گھاس جمع کرنا شروع کریں۔ کہ گنجی کے آخیری بیرونی کنارے بتدریج ٹیڑھے ہو کر گول شکل اختیار کرتے جاویں۔ اور اس کا محیط اٹھارہ فٹ کی بلندی پر چھتیس فٹ ہو جاوے۔ اب اس بلندی سے اوپر بارہ فٹ تک گاؤدم مخروطی شکل میں بنانا شروع کریں۔ یہانتک کہ گنجی کی انتہائی چوٹی کا محیط بہت ہی کم یعنے صفر رہ جاوے۔ اس طرح سے تیار شدہ گنجیاں خوبصورت بھی معلوم ہونگی۔ اور ہر چہار جانب سے محفوظ رہینگی۔ اور باد و باراں کا مقابلہ بھی مستعدی سے کرینگی۔

گنجیوں پر چھپر باندھنا۔ مذکورہ بالا طریق سے بنی ہوئی گنجیوں کو دو ہفتہ تک بغیر چھپر باندھنے کے رہنے دینا چاہیئے۔ تاکہ جتنی نیچے کو دبنی اور بیٹھنی ہوں۔ دب جاویں اس زمانے میں ترپالوں یا چٹائیوں سے ڈھانک سکتے ہیں۔ گنجیوں کے چھپر کم از کم ۶ انچ موٹے ہونے چاہئیں۔

خشک گھاس کے پرورش کنندہ اوصاف۔

خشک گھاس سبزی خور جانوروں کی نہ صرف تجربات سے ہے بلکہ کیمیاوی طور سے بھی قدرتی خوراک ثابت ہوئی ہے۔ اس میں جسم کی ضروریات کے مطابق نائیٹروجینس اشیا چربیلا مادہ۔ نشاستہ۔ چینی اور نمک نہایت مناسب انداز

میں پائے جاتے ہیں اور کم اور ہلکا کام کرنے والے جانوروں کے لئے صرف گھاس ہی میں کافی پرورشی اجزاء موجود ہوتے ہیں۔ یعنی وہ صرف گھاس ہی پر گذارہ کرسکتے ہیں گھاسوں میں سوڈیم۔ پٹاشیم۔ میگنیشم۔ لائیم۔ فاسفورک ایسڈ۔ سلیکا۔ کلورین وغیرہ اجزاء بھی پائے جاتے ہیں وہ کھاری مادے یا نمک جوکہ پانی میں حل ہو جاتے ہیں۔ وہ گھاس کے رس میں پائے جاتے ہیں۔ جیسے سوڈیم اور پوٹاشیم کے نمک سلفیٹس کلورائیڈ آف مگنیشم اور چونہ وغیرہ اور وہ جوکہ پانی میں حل نہیں ہوتے ہیں۔ وہ اس کی ساخت میں پائے جاتے ہیں۔ گھاس کے ایسڈوں کی اور دیگر اصلی نمکوں کی جسم کی ٹھوس اور رقیق اشیاء کی پرورش کے لئے بہت ضرورت ہے۔ نمک پرورش کنندہ مادوں کو اندر لیجانے اور ناکارہ مادوں کو جسم سے باہر نکالنے میں مدد دیتے اور جسمانی اشیاء کو محفوظ رکھتے ہیں۔ جانور سے زیادہ مشقت لینے پر چونکہ ساخت جسمانی کا بہت نقصان ہوتا ہے۔ لہٰذا اس کمی کو پورا کرنے کے لئے یا تو خشک گھاس کی مقدار جوکہ اندرونی اعضاء رئیسہ کے طبعی افعال کے انتظام کے لئے موزوں ہو۔ زیادہ دینی چاہیئے۔ یا خشک گھاس کے ساتھ اس قسم کی اور خوراک ایزاد کرنی چاہیئے جوکہ حجم میں تھوڑی ہو۔ لیکن پرورشی اجزاء اس میں موجود ہوں۔

خشک گھاس۔ کی مقدارِ خوراک۔ گھاسوں کی خوراک انکی تغذیہ بخش اوصاف کے کم و بیش ہونے اور کمتی بڑھتی کام لینے اور قدوقامت اور دیگر غلّوں کے خوراک کے ہمراہ ملنے کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔ گھوڑدوڑی گھوڑوں کو جنکو انکی حسبِ خواہش بافراط دانہ ملتا ہے۔ انکو یومیہ ۔ ۵ ۔ یا ۶ پونڈ گھاس سے زیادہ نہیں دیا جاتا۔ اور وہ بھی اس سے زیادہ نہیں کھاتے۔ آسٹریلئین گھوڑوں کو جبکہ ان سے کام لیا جاتا ہے ۱۰ سیر دینا چاہیئے۔ بڑے قد کے لادو گھوڑے جبکہ انکو دانہ نہ ملے ۱۵ سے ۲۰ پونڈ گھاس کھاجاتے ہیں اور وہ گھوڑے جو کہ معمولی اوسط درجہ کا کام کرتے ہیں اور جنکو دانہ بھی ملتا ہے اُن کے لئے ۱۲ پونڈ کافی ہے۔ دیسی و عربی میانہ قد کے گھوڑوں کو ۱۰ پونڈ دینا چاہیئے۔ ویسے عام طور پر خشک گھاس کی روزانہ مقدارِ خوراک اوسط ۱۰ سے ۱۵ پونڈ دی جاتی ہے تیز کام کرنے والے گھوڑوں کو اعضاء کے افعال کے لحاظ سے یعنی فزی اولاجیکل دلائل سے دانہ زیادہ اور گھاس کم دیا جاتا ہے۔ تاکہ اعضاء کا پھیلاؤ دابافرام اور ششش کے فعل میں ہارج نہ ہو۔ کام کرنے والے گھوڑوں کو جنکو دانہ کم اور گھاس زیادہ دیا جاتا ہے۔ تو وہ ڈھیلے اور پیٹو ہوجاتے ہیں۔ آنتوں کے پھیلاؤ اور بھرے رہنے کے باعث پیٹ نیچے کو لٹک جاتا ہے۔ لہذا وہ اپنے ہی جسم

کا زیادہ بوجھ ہونے کے سبب تیز کام کرنے کے لائق نہیں ہوتے۔ چونکہ اِس طرح سے گھوڑا اپنے جسم کی کمی کو پورا کرنیکے لئے بہت زیادہ گھاس کھا جاتا ہے۔ لہٰذا خوراک کی زیادتی کی وجہ سے جانور کا ہاضمہ بھی بگڑ جاتا ہے۔ ایسی خوراک گھوڑے کو اچھی حالت میں رکھنے کے مقصد کو پورا کرنیکے ناقابل ہوتی ہے۔ معیبت نادستیابی اور قحط کے دنوں میں بانس کے پتے گھاس سے ڈیوڑھے وزن میں دینے سے جانور اپنی اصلی حالت میں رہ سکتا ہے۔ نیز کھانسی میں بھی فائدہ بخشتے ہیں۔ ہندوستانی گھاس طریقہ حِفظانِ صحت کے مطابق نہ کاٹے جانے کے سبب ناقص ہو جاتا ہے اور باقاعدہ تیار شدہ گھاس میں جسم کی ضروریات کے لحاظ سے نائیٹروجینس اشیاء۔ چربی۔ نشاستہ۔ چینی نمک چونکہ عمدہ مناسبت سے پائے جاتے ہیں۔ لہٰذا نرم کام کرنے والے جانوروں کے لئے۔ صرف گھاس ہی کافی ہے ایسے جانور کو دانہ دینے کی ضرورت نہیں (سبز گھاس کی مقدار خوراک خشک گھاس ...سہ چند مقدار سے زیادہ ہونی چاہیئے) جیسا کہ بارہا تم نے دیکھا ہوگا۔ کہ جب جانور خصیل یا یونٹ یعنے چھوڑ یا پر پرورش پاتے ہیں۔ تو وہ بغیر دانہ ملے ہی فربہ اور خوب چکنے چپڑے ہو جاتے ہیں نیز باہر دیہات میں اُن زمینداروں کے گھوڑے جنکو کچھ دانہ نہیں مِلتا۔ جو کہ دن بھر آزاد چھٹے پھرتے ہیں اور اس آزادی میں وہ

عمدہ سے عمدہ سبز یا خشک گھاس جیسا کہ اُنکو میسر آوے چرتے رہتے ہیں۔ کیسے ہی اچھی حالت میں رہتے ہیں۔ غریب آدمیوں کے دُبلے کمزور جانور جنکو کبھی دانہ نہیں ملتا۔ موسم برسات میں عموماً خود بخود صرف اسی تازہ زود ہضم عمدہ سبز گھاس کے ہر وقت ملتے رہنے کی بدولت کیونکہ وہ تمام پرورش کنندہ اجزاء سے پُر ہوتا ہے جن کی کہ جسم کو ضرورت ہوتی ہے خوب فربہ ہو جاتے ہیں تو جب آپ ایسے گھاس کو بحفاظت جمع رکھا جاوے تو کیا وہ بھی وہ فائدہ نہ دیگا۔ جو اوپر مذکور ہوا ہے ۔

بھس۔ بھوسہ یا توڑی یا پرال

اِس چارہ میں قدرتی جنس یعنی نیپی گرامی نیپی یعنے اناجدار گھاس کے پودوں جیسے کہ گیہوں۔ جو۔ جئی۔ چینا۔ چاول۔ رائی۔ منڈوا۔ چینا۔ مسور۔ مونگ۔ موٹھ۔ اُڑد وغیرہ ہیں۔ کے سوکھے ڈنٹھل شامل ہیں۔ جنکو اگر چارہ کے لئے استعمال کرنا مطلوب ہو تو اُس وقت فوراً کاٹ لینا چاہئیے۔ جبکہ اناج کے پودے خشک ہونیکی طرف مائل ہو کر پیلا سا رنگ ظاہر کریں۔ ورنہ اُس میں غذائیت بہت ہی کم رہ جائیگی اچھا بھوسہ وہ ہوتا ہے۔ جو بہت باریک یعنی سفوف نہ ہو۔ صاف۔ اور میٹھے پرال کی طرح تازہ بُو والا خوشگوار زرد رنگ کا ہو۔ اُلی یا کائی لگا ہوا

بے رنگ نہ ہو۔ یہ ڈنٹھلوں۔ گھنڈیوں۔ لکڑی کے تنکوں اور مٹی کے ڈھیلوں سے آزاد ہونا چاہیئے۔ بھوسہ میں مادہ نائیٹروجینس زیادہ نہیں ہوتا ہے مگر نشاستہ دار اجزاء بہت ہوتے ہیں۔ مقدار کے پورا کرنے کے واسطے یہ مفید ہے اور جب اسے کاٹ کر جوکوب کرکے دانہ میں ملا دیا جاوے تو جانوروں کو چبانے کی عادت پڑ جاتی ہے۔ بھوسہ دو قسم کا ہوتا ہے۔ ایک سفید۔ دوسرا مسّہ۔ گیہوں اور جو کا بھوسہ تو سفید اور چنے موٹھ۔ مونگ۔ اُڑد۔ مسُور وغیرہ کا مسّہ کہلاتا ہے۔

گھوڑوں کے لئے جو۔ اور جئی کا باریک بھوسہ سب سے اچھا ہے اس سے دوسرے درجہ پر گیہوں کا ہوتا ہے گھوڑوں کو جب بھوسہ دینا ہو تو اُس کے سفید بھوسہ کے ہمراہ کوئی سبز چیز۔ شفتل۔ لوسرن۔ گیہوں۔ جو۔ جئی کُٹی کی شکل میں ملا کر دینا بہتر ہے۔ اور دھان۔ باجرہ موٹھ گیہوں کا مویشیوں کو کھلاتے ہیں ہندوستان میں بکثرت استعمال کیا جاتا ہے۔ اور چنے۔ گیہوں و مسور کا شتروں کو۔ مویشی کو جب بھوسہ کھلی وغیرہ ملا کر دینا ہو تو اوّل اسکو ٹولیا میں ڈال کر مٹی۔ ریت نکالنے کی خاطر دھو لینا چاہیئے اس کے بعد کھلی ملانی چاہیئے۔

اناج جو ہندوستان میں جانوروں کو کھلائے جاتے ہیں

گھوڑوں کے لئے سب سے عمدہ خوراک جئی ہے جس کو ہماری دیسی زبان میں جَم دھر کہتے ہیں۔ اِس کے نائیٹروجینس اجزاء کی نسبت جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے۔ قریباً ۱/۵ ہے۔ ہندوستان کے اوٹ سکاٹ لینڈ کے اوٹ سے کم درجہ کے ہوتے ہیں۔ کیونکہ ان میں چھلکا زیادہ اور دانہ یا مغز کم ہوتا ہے۔ لیکن پھر بھی یہ بلحاظ نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس چیزوں کے تناسب کے تمام دیگر ہندوستانی اناجوں سے جو گھوڑوں کو دیئے جاتے ہیں۔ اعلیٰ تر ہے۔ اسکو بنگال اور شمالی ہندوستان میں بہت اِستعمال کرتے ہیں۔

جئی کی قریب قریب ساٹھ قسمیں ہیں جن میں سے چار عام ہیں۔ اوّل۔ پوٹے ٹو اوٹ۔ دوئم۔ ہوپ ٹون اوٹ۔ سوئم۔ سینڈ اوٹ۔ چہارم۔ ارلی انگلش اوٹ۔ اچھی جئی گھوڑے کے لئے بہت ہی عمدہ دانہ ہے۔ کیونکہ اسمیں ضروری پرورش کنندہ مادے سب موزون تناسب سے موجود ہوتے ہیں اور چربیلا مادہ بھی سوائے مکی کے اور کُل اناجوں سے جو عام طور پر گھوڑوں کو بطور دانہ

دیئے جاتے ہیں۔ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے اور نیز آسانی سے
ہضم ہو جاتی ہے سیلولوس (یہ وہ مادہ ہے جس سے نباتی سیلز کا
بیرونی سخت پرت بنا ہوا ہوتا ہے) دو قسم کا ہوتا ہے جو قابل ہضم
ہے اسکو سیلولوس کہتے ہیں اور جو ناقابل ہضم ہے وہ لگ نن
کہلاتا ہے اس کی تھوڑی مقدار میں بھی پرورش کرنے
والے مادہ کی کافی مقدار موجود ہوتی ہے اچھا اوٹ دانہ
کے واسطے وہ ہے جو کہ گرد و غبار سے صاف اور ایکسال
کا پرانا ہو۔ اور جس کا چھلکا اتنا سخت ہو۔ کہ اگر زور سے
ناخنوں کا دبا دیں۔ تو ان پر کچھ نشان نہ پڑے چھلکا پتلا
ذائقہ شیریں اور دانتوں میں دبانے سے کسی قدر چپٹے ہو جانے
کی نسبت فوراً ریزہ ریزہ ہو جاویں۔ بو ارضی اور میٹے لک لسٹر
یعنے دھاتی چمک کے ہوں اور جنکو کھرلی میں ڈالنے سے
رٹلینگ ساونڈ یعنی چھنکار کی آواز آوے۔ اور جنکا وزن
فی بشل قریب ۴۰ پونڈ ہو۔ ہلکے اوٹ کا وزن فی بشل
۳۶ پونڈ ہوتا ہے۔ ایسے اوٹ کا چھلکا موٹا اور اس میں آلٹے
اور نمکین اجزاء کا حصہ کم ہوتا ہے۔ فی ایکڑ اچھی زمین سے ایک
ٹن جئی اور ڈیڑھ ٹن پھالی پیدا ہوتی ہے۔ ہندوستانی اوٹ
فی بشل شاذ و نادر ہی وزن میں ۳۰ پونڈ سے زیادہ ہوتی ہے
اوٹ اور دیگر کل اناج کن سٹینڈ بیسڈ فوڈ ہیں۔ یہ جلدی سے
ہضم ہو جاتے ہیں۔ اس میں بہت کم سیلولوس ہوتا ہے اور
کل ضروری ضروری پرورش کنندہ اجزاء کی تھوڑی

مقدار اس میں موجود ہوتی ہے۔ ولائیت میں ایک سال کے اندر کے اوٹ کو نیا کہا جاتا ہے۔ لیکن ہندوستان میں زیادتی حرارت اور نمی کے جلد خشک ہو جانے کے باعث یہ جلدی کام کے لائق ہو جاتی ہے نئی جئی کے استعمال سے بدہضمی اور اسہال پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسی جئی میں ضروری پرورش کنندہ اوصاف بھی نہیں ہوتے۔ اگر نئی جئی گھوڑوں کو دی جاوے۔ تو وہ بجائے فربہ ہونے کے دبلے ہو جاتے ہیں ؀

نئی جئی کی پہچان۔ بو ارضی۔ (مٹی کی بو) چھلکا خوب چمکدار ذائقہ تازہ اور دودھ کا سا۔ چبانے سے آٹا سا جلدی گندھ جاتا ہے۔ پرانی کی نسبت نرم ہوتی ہے۔ سیاہ قسم کی جئی کے دانوں کے سرے نوکدار ہوتے ہیں۔ اور ان پر باریک بال یا روئیں ہوتے ہیں ؀

پرانی جئی کی پہچان۔ ارضی بو کا نہ ہونا۔ چھلکے کا چمکیلا پن جاتے رہنا۔ چھلکے کی نوکوں اور مغز کے سروں کا ہلکے گہرے رنگ کا ہو جانا۔ چبانے سے آٹے کا خشک معلوم پڑنا۔ اور لعاب دہن سے جلدی تر نہ ہونا۔ ذائقہ کا کسی قدر کڑوا ہونا۔ اور دانوں کے سروں کا ایک دوسرے سے رگڑ کھانے کے باعث چھوٹے اور تیز ہو جانا اور نیز اسی رگڑ کے باعث نوکوں کے بالوں اور روؤں کا اتر جانا۔ مغز پر چھلکے کا مضبوطی

سے کس جانا جس سے پورانی جئی کی نسبت سخت ہو جاتی ہے۔ اور اس کے نقصان دہ خواص کا جاتے رہنا

کلن ڈرائیڈ اوٹ۔ یعنی بھاڑ یا بھٹی یا کڑاہی میں بھنی ہوئی جئی۔ ہندوستان میں تو نہیں۔ لیکن دیگر ملکوں میں بعض وقت خراب جئی کے دانوں کو مصنوعی طور پر محفوظ و سخت کرنے اور کبھی آٹے کو سخت کر کے نئی کو پورانی بنانے کی غرض سے خشک کیجاتی ہے۔ یہ اپنے سرخی نما رنگ۔ خوشبو اور چبانے سے اور چھلکے کے کناروں کی طرف سے ڈھیلے اور جھریدار سکڑے ہوئے ہونے سے پہچانی جاتی ہے۔

فاکسی اوٹ۔ یعنی لومڑی کے رنگ کی بھوری اور بوسیدہ جئی۔ یہ وہ جئی ہوتی ہے جس میں جمع کرتے وقت گیلا پن اور نمی رہنے کے باعث خمیر پیدا ہونے سے پھپھوندی لگ گئی ہو۔ ایسی جئی رنگ میں سرخ۔ اور ذائقہ میں کڑوی ہوتی ہے۔ اور کھانے سے آلات قارورہ میں بھاری تبدیلیاں مثل ڈایا بیٹیز انسی پیڈس پیدا کرتی ہے۔ نیز یہ بھی کہا گیا ہے کہ اس سے نفرائیٹس پیدا ہوتا ہے۔

فیومی گیٹیڈ اوٹ۔ یعنی دھمانسی ہوئی یا دھوآں لگی ہوئی جئی۔ یہ وہ ہوتی ہے جس کو کہ اس کی شکل کی بہتری اور اصلاح یعنی اس کے اوصاف بڑھانے کی

غرض سے یا خراب شدہ جئی کا سُرخ رنگ بدلنے کے لئے مصنوعی طور پر سلفیورس ایسڈ گیس کا رنگ دیا گیا ہو ایسی جئی کو اگر ہاتھ میں یہانتک مل کر جبتک کہ گرم نہ ہو جاوے۔ سونگھا جاوے تو اُس سے گندھک کی بو آتی ہے۔ سب سے خراب جئی سب سے زیادہ مقدار سلفر کی جذب کرتی ہے۔

بیڈ اوٹ۔ یعنی خراب جئی۔ جس کو فصل میں ہی نقصان پہنچ چکا ہو۔ ایسی جئی بارش سے خراب ہو کر پھپھوندی دار میلی گرد و غبار اور کوڑا کرکٹ سے ملی ہوئی اور کرم خوردہ ہوتی ہے۔ اسکا ذائقہ کڑوا اور بو ناگوار ہوتی ہے۔ ایسی جئی یعنی مسٹی اوٹ کے کھانے سے پالی یوریا پیدا ہوتا ہے۔

مسٹی پیز کے کھانے سے بھی پالی یوری آ پیدا ہوتا ہے نمدار جئی یا مٹر کی نمی کو دور نہ کرنے کی وجہ سے پھپھوندی لگنے سے خمیر پیدا ہو جاتا ہے۔ جس کے زہریلے اثر سے مرض ذیابیطس پیدا ہو جاتا ہے۔ پھپھوندی دار جئی گھوڑوں میں مہلک ثابت ہوئی ہے۔ اس کے دینے سے زبان اور پچھلے اطراف کا فالج ہو جاتا ہے۔ اور تین دن کے اندر موت واقع ہوتی ہے۔ ایسے مریض کے پوسٹمارٹم میں خاص علامات انٹی رائیٹس اور آنتوں و معدہ کی جھلی اُدھڑی ہوئی ہوتی ہے۔

موڈ آف ایڈمنسٹریشن یعنی طریقہ استعمال جئی۔ جئی یا تو

سالم یا دلی ہوئی اور تنہا یا دوسرے غلے کے ساتھ ملا کر دیجاتی ہے۔ یہ دلی ہوئی جئی جبکہ جانور کا ہاضمہ کمزور ہو یا دانت نامکمل ہوں۔ تب مفید ہوتی ہے آسٹریلیا میں جئی بھوسہ میں ملا کر دیجاتی ہے۔ نئی جئی لیگزیٹو ہونے کے باعث جانوروں کو کمزور کرتی ہے ۔

ڈیلی الاؤنس آف اوٹ یعنی جئی کی روزانہ خوراک ۔ خوراک کا زیادہ تر گھوڑے کے قد وقامت اور کام پر منحصر ہوتا ہے۔ جس کی روزانہ اوسط مختلف ہوتی ہے۔ فوجی گھوڑوں کو ۱۰ پونڈ روزانہ۔ زین سواری کے گھوڑے کے لئے ۱۰ سے ۱۲ پونڈ۔ گاڑی کے جوڑی کے گھوڑوں کے لئے ۱۲ تا ۱۴ پونڈ ۱۰ سے ۱۴ پونڈ۔ شکاری اور گھوڑ دوڑی گھوڑوں کے لئے جس قدر وہ کھا کر ہضم کر سکیں۔ جس کی یومیہ اوسط قریب قریب ۱۶ پونڈ ہے اور کیپ ہارس (یعنی گاڑی کو اکیلا کھینچنے والا گھوڑا) کے لئے اٹھارہ سے بیس پونڈ اور اگر اس کے ساتھ کوئی اور غلہ ملا کر دیا جاوے تو اُس اناج کے برابر کی بلحاظ تناسب جئی کو کم کر دینا چاہیئے۔ لیکن بحیثیت مجموعی اس کی روزانہ خوراک ۱۰ سے ۱۵ پونڈ ہے ۔

جئی کا وزن۔ اعلیٰ قسم کی ۴۰ سے ۴۲ پونڈ فی بشل ہوتی ہے۔ اور سب سے گھٹیا ۳۲ سے ۳۶ پونڈ جئی کا فی بشل سرکاری مقررہ وزن ۳۸ پونڈ رکھا گیا ہے ۔

جو۔ مختلف ملکوں میں چودہ قسم کے جو ہیں (۱) چین کے آسمانی جو۔

(۲) انگلستانی جَو (۳) ترکی گھونے جَو (۴) بلڈ وبجو (۵) بگ جو (۶) یونانی جو (۷) پرل جو (یہ جو گول ہوتے ہیں) (۸) اسکاٹ لینڈ کے جَو (۹) پہاڑی جَو (۱۰) گندم کی قسم کے جَو (۱۱) مربع جَو (۱۲) معمولی آسمانی جَو (۱۳) بیری جَو (۱۴) سپریٹ جَو۔

تبت میں تین قسم کے جَو ہوتے ہیں جن پر چھلکا نہیں ہوتا۔ اہل تبت ایک قسم کو "نولونا" کہتے ہیں۔ یہ گندم سے زیادہ مشابہت رکھتے ہیں اور ان کا رنگ بھی گندمی ہوتا ہے۔ دوسری قسم تسوپامار ہے اسکی رنگت زردی مائل ہوتی ہے تیسری کا نام نس مار ہے۔ اس کی رنگت بھوری ہوتی ہے اور نیچے کیطرف کچھ سیاہی مائل ہوتی ہے۔ کوٹ گڑھ متصل شملہ میں بھی دو قسم کے جو ہوتے ہیں۔ جو بالکل تبت کے جو کے مشابہ ہیں، مگر جو کی تیسری بھوری اور سیاہی مائل قسم وہاں نہیں ہوتی سنہ ۱۹۰۸ و ۱۵ء میں یہ جو بجنور، مظفرپور، لاہور، جالندھر، کانپور، ڈیرہ دون وغیرہ میں مختلف قسم کے کھاد دیکر بوئے گئے تھے۔ جس کی پیداوار ۲۰ من سے ۲۷ من فی ایکڑ ہوئی۔ احاطہ مدراس اور بمبئی میں چونکہ سردی نہیں ہوتی اس لئے وہاں یہ جو پیدا نہیں ہوتے۔

گھونے یعنے بے چھلکے کے جو کی کاشت سے ہمارے زمیندار بہت فائدہ اُٹھا سکتے ہیں انکی مانگ یورپ میں بھی بہت ہے۔ مگر چھلکے دار جو کو یورپ میں بیچنے سے کچھ فائدہ نہیں کیونکہ اُن پر ۲۵ فی صدی چھلکوں کا وزن ہے جن کا کرایہ بے فائدہ دینا پڑتا ہے اور پھر چھلکے کے اُتارنے کا بھی خرچ ہے۔

ایک اور چھلکے دار جو کی قسم ہے جس کو پرل بارلے کہتے ہیں۔ یہ ایک موٹی قسم کا جو ہے جو ہندوستان میں بھی ہوتا ہے اسکا چھلکا پتلا ہوتا ہے۔ اور گودا زیادہ ہوتا ہے۔ اس پر ۱۵ فیصدی سے زیادہ چھلکا نہیں ہوتا۔ اگر کافی کھاد ڈالکر بوئے جائیں۔ تو ۳۰ من فی ایکڑ پیداوار ہوسکتی ہے انسانوں اور حیوانوں کی

یہ اچھی خوراک ہے ٭

جَو کا پودا کہاں سے آیا۔ اب تک یہ معلوم نہیں ہُوا کہ جَو کا پودا پہلے پہل کہاں سے آیا۔ چونکہ جَو ہندوستان میں قدیم الایام سے کاشت ہوتے ہیں۔ اس لئے یہ پودا ہندوستان کا باشندہ سمجھنا چاہیئے۔ بعض نے لکھا ہے کہ یہ پودا مغربی ایشیا اور عرب اور کوہ طور کا ہے جس کا ثبوت یہ پیش کیا جاتا ہے کہ اب بھی وہاں جنگلی حالت میں ملتا ہے۔ چین اور مصر میں بھی یہ پودا بہت مُدت سے کاشت ہوتا ہے۔ چین میں تو ۲۷۰۰ سال اور مصر میں ۱۵۰۱ سال قبل مسیح اس کی کاشت کا پتہ چلتا ہے۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ یہ مشرقی ملکوں کا پودا ہے۔ دریائے نیل اور دجلہ اور اٹک کے کنارے پر ہمیشہ پیدا ہوتا آیا ہے ٭

ہندوستانی جَو کی اقسام۔ اس وقت سب سے زیادہ جَو کی کاشت ممالک مغربی شمالی و اودھ اور پنجاب میں ہوتی ہے۔ باقی اقطاع میں بہت کم خصوصاً احاطہ مدراس میں گرمی کی زیادتی کی وجہ سے بہت ہی کم کاشت ہے ٭

خوشے کے لحاظ سے جَو تین قسم کے ہیں۔ ۶ قطاروں والے۔ چار قطاروں والے۔ دو قطاروں والے۔ ہندوستان میں عموماً جَو چھ قطاروں والے ہوتے ہیں۔ جن پر چھلکا ہوتا ہے۔ باقی دونوں اقسام میں بعض ایسے جو بھی ہیں جن کا چھلکا نہیں ہوتا۔ ہندوستان میں جَو کے حسب ذیل نام ہیں معمولی جو۔ رسُولی یا پیغمبری جَو۔ گھونے جَو کابلی یا مُنڈے جو۔ معمولی جو کے بالوں پر بال ہوتے ہیں۔ مگر مُنڈے اور کابلی جَو پر بال نہیں ہوتے۔ پیداوار میں تینوں قسم کے جَو برابر ہوتے ہیں۔ البتہ دو قطاروں کی پیداوار کسی قدر کم ہے مگر اسکا بھوسہ دوسروں سے زیادہ ہوتا ہے اور عمدہ بھی ہوتا ہے ٭

تیاری زمین۔ جَو کے لئے زمین اسی طرح تیار کرنی چاہیئے

دونوں طرح کی گندم کی۔ فرق صرف اس قدر ہے کہ اوّل گندم کی جڑیں لمبی ہوتی ہیں مگر تعداد میں کم ہوتی ہیں اور جَو کی جڑیں چھوٹی ہوتی ہیں اور تعداد میں زیادہ ہوتی ہیں۔ دوئم گندم کی جڑیں گہری زیادہ جاتی ہیں اور پھیلتی کم ہیں مگر جَو کی جڑیں نیچے کم جاتی ہیں اور سطح سے ذرا نیچے ادھر اُدھر زیادہ پھیل جاتی ہیں۔ سوئم جَو کے پودے کی شاخیں بھی گندم کی نسبت زیادہ ہوتی ہیں اور پودا بھی وزنی ہوتا ہے۔ اسکا ناڑ و بالی موٹا ہوتا ہے اور پتے چوڑے اور دبیز ہوتے ہیں اس لئے انکے پودوں کا فاصلہ ۹ انچ سے کم نہیں ہونا چاہیئے۔ بعض مبصروں کا خیال ہے کہ جَو کا پودا مذکورہ بالا وجوہ سے گندم کی نسبت زمین کا زیادہ جوہر چوس لیتا ہے۔ مگر میرے خیال میں جس قدر یہ جوہر زیادہ لیتا ہے۔ اسی قدر یہ پہلے بھی پختہ ہو جاتا ہے۔ جس سے قیاس کیا جاتا ہے کہ جَو اور گندم زمین کا یکساں جوہر چوستے ہیں۔ جَو کی تیاری کے لئے اگر زمین زیادہ گہری نہ باہی جائے تو چنداں ہرج نہیں ہے مگر زیادہ ہل چلانے کی ضرورت ہے تاکہ اُسکے ذرے باریک ہوکر دھوپ اور ہواؤں سے اچھا جوہر جذب کرسکیں۔

گندم اور جَو۔ گندم نازک جنس ہے اگر اُس میں ٹھیک وقت پر پانی نہ آئے تو وہ خراب ہو جاتی ہے مگر جَو اس قدر نازک نہیں ہے۔ اس لئے یہ جنس زیادہ تر بارانی بوئی جاتی ہے اور بارش کی کمی پر بھی اس کی پیداوار ہو جاتی ہے۔ جَو میں چھلکے کی زیادتی کی وجہ سے بیماری کم ہوتی ہے اور گندم میں زیادہ۔

مخلوط اجناس۔ جَو اور نخود ملاکر بھی بوئے جاتے ہیں جسکو بیرڑہ کہتے ہیں اس کا بیج بھی زیادہ مقدار میں بڑھتا ہے۔ کیونکہ نخود کا پودا نیچا ہوتا ہے اور جَو کا اونچا۔ جَو کے بالوں کو ہوا اور روشنی زیادہ ملتی ہے اسلئے

ان کی پیداوار زیادہ ہوجاتی ہے۔ دوسرا یہ فائدہ ہے کہ جو کے پودے بہت دور دور ہوتے ہیں۔ نخود کی جڑ تو سیدھی چلی جاتی ہے اپنے ارد گرد سے کم جوہر لیتی ہے اور جو کی جڑ اونچی اور پھیلی ہوتی ہے اسکو اوپر کی سطح میں سے جوہر لینے کا اچھا موقع مل جاتا ہے۔ تیسرے یہ بھی ہے کہ چنوں کے پتوں میں ایک قسم کا کھار ہوتا ہے جب بارش ہو جاتی ہے تو وہ تمام کھار جھڑ کر زمین میں چلا جاتا ہے۔ وہ ایک قسم کا کھاد ہوتا ہے۔ جس سے نخود اور جو کو زیادہ فائیدہ پہنچتا ہے۔ اس میں سرسوں کو آڑیں رہ بوتے ہیں۔ جس کا رخ شرقاً غرباً ہوتا ہے تاکہ ہوا کے صدمہ سے سرسوں پر سرسوں گرے اور نخود پر نہ گرے۔

مقدار تخم۔ اگر نئی اور عمدہ زمین ہو اور اچھی طرح پر باہی سنوار دی ہوئی ہو تو فی ایکڑ دو سیر بیج کافی ہے اور اگر پرانی زمین ہو تو ایک من فی ایکڑ بھی بیج پڑ جاتا ہے اور اگر بیج آدھ گھنٹہ پانی میں بھگو کر اور خشک کر کے ڈالا جائے تو اسقدر بھی بیج کم پڑتا ہے۔ اور اگر مویشی کے پیشاب میں تر کیا جائے تو کوئی بیماری بھی نہیں ہوتی۔ یورپ میں جو کے بیج کو نیلہ تھوتھہ کے پانی میں آدھ گھنٹہ تر اور خشک کر کے بوتے ہیں۔ جس سے یہ فائیدہ ہوتا ہے کہ ایک تو کیڑا مکوڑا اس بیج کو نہیں کھاتا۔ دوسرے کسی قسم کی بیماری نہیں ہوتی۔ پانی کی مقدار اسقدر ہونی چاہیئے کہ غلہ اس میں تر ہو جائے اور سایہ میں چٹائی بچھا کر دو تین گھنٹے خشک کر لیا جائے مگر زیادہ عرصہ تک پڑا نہ رہے۔ اس قدر بیج بھگونا چاہیئے۔ جو اسی دن بویا جائے۔ عموماً رات کو ایسا کیا جاتا ہے اور صبح ہی کاشت کر دیتے ہیں۔

وقت تخم ریزی۔ ماہ اسوج اور کاتک میں جو بوئے جاتے ہیں مگھر اور پوس میں اسکی پیداوار اچھی نہیں ہوتی اور تیلا وغیرہ کی بیماری بھی

ہو جاتی ہے۔ جَو کی اچھی بوائی ۵ ا ۱۲ تک تک ہے ؁

بیج کس قدر گہرا بونا چاہیئے۔ ابھی تک کوئی ایسا صاف اور صریح قاعدہ مقرر نہیں ہُوا کہ کونسا بیج کس قدر گہرا بونا چاہیئے۔ مگر قیاس یہ چاہتا ہے کہ جس قدر دانہ کی لمبائی ہو اس سے دو چند تک گہرا ڈالنا چاہیئے مگر یہ قاعدہ ربیع کی اجناس کے لئے تو ٹھیک معلوم ہوتا ہے مگر خریف کی بعض اجناس کے لئے یہ ٹھیک نہیں۔ باجرہ اور جوار ایسی اجناس ہیں جن کا پودا بہت اونچا بڑھ جاتا ہے اور جڑ زیادہ گہری نہیں جاتی اور اس کے پودے کا انگور بھی مضبوط ہوتا ہے۔ اس لئے اسکو گہرا ڈالنا پڑتا ہے۔ مگر عام قاعدہ یہ ہی ہونا چاہیئے۔ کہ دانہ کی لمبائی سے دوچند گہرا بیج نہ ڈالا جائے ؁

اجزائے کیمیائی۔ چونکہ جَو کی شراب بنتی ہے اسکے اجزائے کی تحقیقات بُہت کچھ ہو چلی ہے۔ غلہ میں قریباً تین فی صدی راکھ ہوتی ہے اور بھوسہ میں قریباً آٹھ فی صدی یعنے نمکین اجزا ہیں اور اسکی راکھ میں مفصلہ ذیل معدنی اجزائے ملتے ہیں ؛

معدنی اجزائے	غلہ میں	بھُوسہ میں
پوٹاش	۱۵٫۶۱	۹٫۲
سوڈا	۵٫۰۳	۰٫۳
چونہ	۳٫۰۶	۸٫۵
میگنیشیا	۸٫۰۴	۵٫۰
اکسایڈ آیرن	۱٫۲۴	۱٫۰
فاسفورک ایسڈ	۳۵٫۳۸	۳٫۱
سلفیورک ایسڈ	۱٫۲۲	۱٫۰

سوڈیم کلورایڈ	۰٫۴۵	۱٫۶
سلیکا	۲۸٫۹۷	۶۷٫۶

(نوٹ) ان اجزا میں فرق اس صورت میں پڑ جاتا ہے۔ جب انکی پختگی میں فرق پڑ جائے ◆

اس نقشہ سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ جو کی سب سے زیادہ ضروری خوراک سلیکا اور پوٹاش اور فاسفورک ایسڈ ہے۔ جس وقت تنہ بڑھتا ہے پودے کو سلیکا کی بہت ضرورت ہوتی ہے اور جب خوشہ نکلکر دانہ تیار ہوتا ہے اسوقت پوٹاش اور فاسفورک ایسڈ کی۔ پس جو اسی زمین میں زیادہ اچھے ہو سکتے ہیں۔ جن میں یہ معدنی اجزاء کافی موجود ہوں اور اگر کسی زمین میں یہ اجزاء نہ ہوں تو اس میں اسی قسم کا کھاد ڈالنا چاہیئے۔ مگر اس کے لئے کھاد ضرور گلا ہوا ہونا چاہیئے کیونکہ یہ کھاد کو بہت جلد چوس لیتا ہے۔ پاگس صاحب لکھتے ہیں کہ جو کی کاشت سے پہلے کینکر کا پھنکا ہوا چونہ اور ہڈی کا برادہ ملاکر ڈالنا چاہیئے اور جب پودے چھ انچ کے ہو جاویں تو گوروکا گلا ہوا کھاد ڈالیں۔ اس طرح پر کھاد بھی کم خرچ ہوتا ہے ½ کھاد کافی ہے اور پودے کافی پرورش پاکر دانہ بھی موٹا ہو جاتا ہے ◆

پختہ ہونے اور کاٹنے کا وقت۔ جو مارچ کے شروع میں پختہ ہو جاتے ہیں اور شروع اپریل میں کاٹے جاتے ہیں۔ جب جو کی بال ذرا سی مڑ جائے اُس وقت سمجھ لینا چاہیئے کہ پختہ ہو گیا۔ اگر زیادہ دنوں تک نہ کاٹے جائیں تو دانہ کے قیمتی اجزائے چھلکے میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور وہ جو جو شراب کی تیاری کے لئے رکھے جائیں اُنکو اور بھی ایک ہفتہ پہلے کاٹ لینا چاہیئے۔ اسکا بھوسہ بھی بڑا مزیدار ہوتا ہے اور مویشی اسکو اچھی طرح کھاتے ہیں اور مفید بھی ہوتا ہے

پیداوار۔ عمدہ جو تیس من فی ایکڑ نکلتے ہیں مگر جس میں دانہ زیادہ

نکلتا ہے۔ اُس میں کچھ حصہ عموماً [illegible] نکلتا ہے۔

بیماری۔ جیسا بارش اور ہوا کی کثرت سے گُنگی لگ جاتی ہے۔ اسی طرح اس کو تیلا لگ جاتا ہے پچھوا ہوا سے دُور ہوجاتا ہے۔ کانگیاری بھی ہوجاتی ہے جس کے بالوں میں سیاہ سفوف پیدا ہوجاتا ہے۔

جو کا کیا بنتا ہے۔ اس کے آٹے کی روٹیاں پکتی ہیں اس میں چنوں کا آٹا ملایا جائے تو اور بھی عمدہ ہو جاتی ہیں۔ بھون کر اور اُس پر سے چھلکا اُتار کر کھاتے ہیں اور ان کو پیس کر ستو بناتے ہیں۔ پانی میں گوندھ کر اور نمک یا میٹھا ملا کر کھاتے ہیں شوقین اس میں گھی بھی ملا لیتے ہیں یا پانی کے شربت میں گھول کر پیتے ہیں۔ جو حرارت کو دور کرتا ہے۔ بیماروں کو آش جو بھی دیتے ہیں۔

دَورِ فصل۔ یورپ میں عموماً پہلے سال زمین میں گندم کاشت کرتے ہیں۔ دوسرے سال شلغم تیسرے سال جو اور چوتھے سال کلور۔ اگر جو کے بعد کلور ہی کاشت کیا جائے تو بھی جو کی جڑ وغیرہ پیدا ہوتی ہے جس کی وجہ سے زمین نرم ہوجاتی ہے اور زمین کے مسامات کھل جاتے ہیں کلور ان کو ٹھیک کر دیتا ہے۔

چونکہ جو کی عام حالت گندم سے ملتی ہے۔ اس لئے جو کا مختصر حال لکھا گیا ہے۔

جو۔ پیس کر اور دانہ بنا کر بھون کر یا اُبال کر دیئے جا سکتے ہیں۔ اُبالے ہوئے جو مالٹ (شراب نکالنے کے بعد کے بچے ہوئے) کا فائدہ دیتے ہیں۔ جن سے جانور جلد موٹے ہو جاتے ہیں۔ بھونے ہوئے جو چھلکے کے چھٹ جانے اور نشاستہ کے روؤں کے ایک دوسرے سے علیحدہ

ہوجانے سے زود ہضم ہوجانے کے باعث بہت ہی اچھے ہوتے ہیں۔ قابل ہضم ہونے کی حالت میں اسکے فوائد لیکسیٹو اور گرمی پیدا کنندہ بیان کیئے گئے ہیں۔ اور سالم حالت میں دینے سے کالک (کرکری) پیدا کنندہ اور ناہضم ہوتے اور خارش پیدا کرتے ہیں کیونکہ اُنکے چھلکے کے اوپر گیاسٹرک جوس کا اثر نہ ہونے کے باعث وہ لید کے ہمراہ خارج ہوجاتے ہیں۔ نیز سالم رہنے کی حالت میں نوکیلے کناروں کے چبھنے سے خراش پیدا ہوکر انٹی رائیٹس (سوزش امعاء) ہونے سے موت واقع ہوسکتی ہے۔ کچے جو سالم حالت میں دینے سے بچھڑی کی تعداد اموات زیادہ ہوجاتی ہے۔ لیکن اگر مالٹ بنا کر دیئے جاویں۔ تو اسکو بہت اچھے ثابت ہوئے ہیں۔ جو میں بھی جئی کے سے ایلبیومینائیڈ اشیاء کے اوصاف ہوتے ہیں لیکن جئی کی نسبت ان میں چربی بہت کم اور کاربوہائیڈریٹس بہت زیادہ ہوتے ہیں۔ پنجاب اور بنگال میں بکثرت استعمال ہوتے ہیں۔ جو اگر مناسب طور پر استعمال کیئے جاویں تو نہایت عمدہ قسم کی غذا ہے +

عمدہ جو کی پہچان ۔ پتلے اور صفا۔ چھلکے جھریدار اور گودے سے مضبوطی سے جُٹے ہوئے۔ اور وزن میں ۵۴ سے ۵۸ پونڈ فی بُشل ہونی چاہیئے یہ ۱۲ گھنٹے تک بھگوئے رہنے سے پھولتے ہیں +

مکا۔ یہ جنوبی افریقہ اور ہندوستان کی پہاڑی مقامات میں بہت مستعمل ہے اس میں مادہ نائٹرجینس تو اوسطاً کم لیکن چربی زیادہ ہوتی ہے۔ اگر اسے دوسرے اناجوں کے ساتھ ملا کر دیا جاوے۔ تو خاصی اچھی خوراک ہے۔ البتہ خالص کھلانے سے طاقت سلب ہوجاتی ہے۔ اگرچہ جانور موٹا ہوجائیگا۔

مکا میں جئی کی نسبت کاربو ہائیڈریٹس تو زیادہ ہوتے ہیں اور نمکین اجزاء از قسم کیلسیم کم۔ لیکن پروٹیڈ اور روغنی مادے قریباً برابر ہوتے ہیں۔

مکا جئی کی نسبت زود ہضم اور ارزاں ہے۔

جئی کے کھانے سے جانور محنتی ہوجاتے ہیں۔ اور سخت کام کرسکتے ہیں۔ لیکن صرف مکا کے دینے سے نرم مزاج ہوجاتے ہیں اور زیادہ کام نہیں کرسکتے۔

محنتی گھوڑوں کو دوسرے اناجوں۔ چنا۔ کلتھی۔ لوبیا وغیرہ کے ساتھ ملا کر ۵ پونڈ تک مکئی دینی چاہیئے۔ اس سے زیادہ نہیں۔

چنوں کی طرح مکا کے دینے کے بعد بھی جانور کو پانی نہیں دینا چاہیئے۔ ورنہ کالک یا رنجر ہوجانیکا خطرہ رہتا ہے۔ کیونکہ مکا بہت پھول جاتی ہے۔ دودھ والی گائیوں کو مکا کا دینا بغایت فائدہ مند ہے۔ خاصکر کے سبز حالت میں مکا پولو والے محنتی گھوڑوں کو نہیں دینی چاہیئے۔

تیاری۔ اسکو دل کر بھوسہ یا کٹی کے ساتھ ملا کر دینا فائدہ مند ہے تاکہ اچھی طرح چبائی جاسکے۔ اسکو صرف تنہا اگر دینا ہو تو روزانہ اوسط مقدار ۵ سے ۱۰ پونڈ تک دینی چاہیئے۔ مکی میں جئی کی نسبت سیلولوس اور نمکین اجزاء کم ہوتے ہیں اور کاربوہیڈریٹس زیادہ۔ انہی وجوہات سے یہ جئی سے شیریں اور زود ہضم ہوتی ہے۔ مکی کا جئی کے ساتھ ملا کر محنتی گھوڑوں کو دینا بہت فائدہ مند ہے مکا میں چونکہ نمکین اجزاء کی کمی ہوتی ہے۔ لہذا اس کمی کو پورا کرنے کے لئے قریب چھٹا حصہ مٹر یا چنا یا لوبیا کا ملا کر دینا چاہیئے۔ اور حاملہ جانوروں بچوں کو اور ازحد تیز کام کرنے والے گھوڑوں کو جیسے کہ پولو کے ہیں اس کو نہ دینا چاہیئے ہ

گندم یعنی گیہوں۔ یہ گھوڑوں کو نہیں دینا چاہیئے کیونکہ اس سے خرابئے امعاء اور لیمی نائیٹس یعنی چھاتی بند امراض پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور یہ بڑی ناقابل ہضم چیز ہے۔ لیکن اگر اور کوئی اناج نہ مل سکے۔ تو اسے بھون کر دینا چاہیئے جس کی خوراک دو سیر سے ہرگز زیادہ نہ ہو ٭

گیہوں میں لیسدار مادہ زیادہ ہونے کے باعث اُسکے دینے سے کالک۔ ڈائریا۔ لیمی نائیٹس۔ ٹمپنی۔ انڈائی جیسچن وغیرہ شدید امراض پیدا ہو جاتے ہیں۔ گو بعض بعض صاحبان کی رائے ہے کہ یہ دیگر غلوں کے ہمراہ جیسے کہ چنا۔ مکی

چوکر۔ چاف (کٹی) وغیرہ میں تھوڑی مقدار میں بھنی ہوئی دی جاسکتی ہے۔ کیونکہ بریان شدہ گیہوں سے اسکی گلوٹین کی لیسدار شئے ضائع ہوجاتی ہے۔ جس کا کہ گھوڑے کے معدہ میں ہضم ہونا مشکل ہے۔ گیہوں میں چربیلا مادہ بہت کم ہوتا ہے۔

چوکر۔ بھوسی یا آردِ گندم کا چھان یعنی گیہوں کا بیرونی غلاف یا چھلکا یا اپی ڈرمس ہوتا ہے۔ یہ دو قسم کی ہوتی ہے۔ ایک اعلیٰ اور باریک قسم کی جسکو پولرڈ کہتے ہیں۔ دوسری موٹی اوسط درجہ کی جسکو برین کہتے ہیں۔ انکا حصر پسائی پر ہوتا ہے ہندوستانی چوکر میں بسبب اچھی طرح اناج کو نہ پیسنے کے بہت سا آٹا ہوتا ہے۔ یہ غذائیت میں اچھی اور مادہ نائیٹروجینس سے پُر ہوتی ہے۔ اس میں آٹے کی نسبت چربی۔ اور سیلولوس (سخت ریشہ) کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے۔ چوکر میں پٹاس۔ سوڈا۔ میگنیشیا۔ چونہ۔ فاسفورک ایسڈ۔ سلیکا ہوتے ہیں۔ اِن میں سے فاسفیٹ آف میگنیشیا بڑا ہی اعلیٰ اور قیمتی جزو ہے جو کہ تمام جانوروں کی خوراک کا ایک جزو ہونا چاہیئے۔ اس کا انتڑیوں اور جگر پر کچھ لوگلوٹین۔ (یہ البیومن کی طرح کا مادہ ہوتا ہے) میں تغیرات کے باعث اور کچھ چوکر کے چھلکوں کی ایری ٹیشن کے سبب ہلکا ملین اثر ہوتا ہے اگر اسکو خشک حالت میں دیا جاوے تو یقین کیا گیا ہے کہ یہ قبضیت پیدا کرتی ہے اور یہ خشک حالت میں اُن

گھوڑوں کو دی جاتی ہے۔ جن کو سکاور یعنی اسہال جاری ہوں تاکہ اسہال کا میلان رکجاوے۔ خشک دینے سے صرف یہ ہی نقص ہے کہ سانس کے ہمراہ ناک میں پہنچ کر خراش کرتی ہے اور بیرونی سانس سے جس میں اندرونی ناقص ہوا باہر خارج ہوتی ہے۔ اڑکر برتن سے باہر گر پڑتی ہے اس میں نمکین اجزاء کی مقدار ۵،۶ فیصدی ہے اس کے مادہ نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس کی نسبت ایک اور ۲،۸ سے لیکر ایک اور ۴،۳ تک ہے بہت سخت کام کرنے والے گھوڑوں کو ہفتہ میں ایک دفعہ چوکر کا مالیدہ دینے سے بڑا فائیدہ ہوتا ہے۔ چوکر کا مالیدہ یا حصیلہ اس طرح بنایا جاتا ہے کہ ایک یا دو سیر چوکر لیکر اس پر کھولتا ہوا پانی چھڑک کر اور نمک ملاکر ڈھانپ دیتے ہیں تاکہ ایک تو کھلانے سے پیشتر ٹھنڈا ہو جاوے اور دوئم نرم ہو جاوے یہ جانوروں کے لئے بڑی ضروری خوراک ہے۔ لیکن اسکو ایک وقت میں ۳½ پونڈ سے زیادہ نہیں دینا چاہیئے۔ کیونکہ اس خمیر کے باعث جو اثناء ہضمیت میں واقع ہوتا ہے۔ کالک بلکہ ریپچر کے ہونے کا بھی خطرہ رہتا ہے۔ کھانسی کے مریضوں کو ہمیشہ گرم پانی میں بھگوکر کھلانا چاہیئے۔ عمدہ قسم کے چوکر کی بو خوشگوار اور رنگت زرد ہوتی ہے۔ جس میں گرد و غبار نہیں ہوتی اور جب ہاتھوں میں اسے ملا جاوے۔ تو آٹے کی موجودگی کے باعث ہاتھ تھوڑے سے سفید ہو

جاتے ہیں۔ اس میں بطور کھوٹ کے اکثر لکڑی کا برادہ اور ریت ملا دی جاتی ہے۔ ریت تو چوکر کو پانی میں ڈالنے سے معلوم ہو جائیگی۔ کیونکہ وہ تہ میں بیٹھ جاتی ہے۔ ایسے جانور کی لید کو بھی اگر دھویا جاوے تو اس میں ریت کے ذرات تہ نشین ہو جاتے ہیں۔ اور برادہ چونکہ چوکر کے ہمراہ اوپر تیر آتا ہے لہذا اس کا پہچاننا مشکل ہے۔ اگر چوکر میں سالٹ کی بڑی مقدار ہو تو اس کے زیادہ استعمال سے امعاء میں پتھری ہو جانیکا احتمال ہوتا ہے۔ اسکی روزانہ اوسط مقدار تندرست گھوڑوں کے لئے ایک سے دو سیر دیجاتی ہے۔ لیکن بیماروں کو دگنی تک بھی دے سکتے ہیں چوکر خوراک کے لحاظ سے کسی کام کی چیز نہیں ہے۔ جیسا کہ اس کے تفریقی اجزاء سے ظاہر ہے اس کا ذاتی فعل بہت کچھ اس کی مکنیکل پاور یعنی قوت عملی پر منحصر ہے۔ جیسا کہ اوپر بیان ہوا ہے۔ چوکر کو صرف اصلی خوراک میں بطور کیمیاوی مرکب کے کچھ توانتوں کو آزاد اور صاف رکھنے کی خاطر اور کچھ تو خوراک کے نائیٹروجینس اور نان نائیٹروجینس اجزاء کی نسبت کو درست اور قابل ہضم بنانے کے لئے ملایا اور دیا جاتا ہے۔ چوکر میں ایک ڈائی ایس ٹے ٹک فرمنٹ (خمیر) بھی ہوتا ہے۔ جو نشاستہ کو ڈیکسٹرین میں تبدیل کرتا ہے۔ ہمکو معلوم ہے کہ نمکین اجزاء میں سے خاصکر کے قیمتی اشیاء یعنی میگنیشیا اور فاسفورک ایسڈ کا بہت سا حصہ بلا اثر اور بغیر ہضم ہوئے ہی گھوڑے کی ہضمیت

کی نالی سے خارج ہوجاتا ہے۔ یعنی ان عمدہ اشیاء کا بھی پورا اثر نہیں ہونے پاتا۔ چوکر اگرچہ بسبب ملئین اثر رکھنے کے زیادہ پرورش کنندہ خوراک نہیں ہے۔ لیکن گھوڑوں کو دانہ اور کٹی کے ہمراہ بطور فالتو خوراک کے اس واسطے دی جاتی ہے۔ کہ جانور خوراک کو جلد جلد نہ نگل جاوے ✦

کیمیاوی طور پر تفریق اجزاء کرنے پر اس میں مندرجہ ذیل اشیاء فیصدی اس نسبت سے پائی جاتی ہیں ✦

پانی	۱۳٫۶
پروٹیڈ	۱۳٫۶
چربی	۳٫۴
کاربوہائیڈریٹس	۵۴٫۹
سیلولوس	۸٫۹
نمک	۵٫۶

بڑین باتھ بنانیکا قاعدہ اور فائدہ۔ ایک پونڈ چوکر کو ایک گیلن پانی میں جوش دیکر چھان لیا جاتا ہے۔ تب ۳۰ گیلن (۳⅓ من) گرم پانی اس میں اور ملا کر غسل کا پانی تیار کیا جاتا ہے۔ یہ غسل جلد کی سکوئے مس اور اررٹیبل یعنی بھوسی دار اور خارشی سی حالت میں فائیدہ مند ہوتا ہے اسکا غسل دینے سے سموداِنگ اور لے مولی اینٹ اثر ہوتا ہے یعنی جلد کو چکنا اور ملائم کر دیتا ہے ✦

دھان۔ یہ برہما میں اور ہندوستان میں مقامات

ہلدوانی۔ کاٹھ گدام۔ الموڑہ۔ نینی تال وغیرہ علاقہ کمایوں میں چنے کے ساتھ ملا کر جانوروں کو بکثرت دیا جاتا ہے۔ ہندوستان کی مذکورہ جگہوں میں مصنف نے خود بھی بھٹیاروں اور بنجاروں کو اپنے یابوؤں کو یہ دیتے ہوئے دیکھا ہے انکا بیان ہے کہ چنوں کے ساتھ ملا کر دینے سے فائدہ مند ہوتا ہے۔ اس میں چربی کم لیکن نشاستہ دار اجزاء زیادہ ہوتے ہیں۔ دھان کے چاول گروال اور مانڈ بنانے کے بھی کام آتے ہیں۔

نخود یا چنے۔ ہندوستان میں گھوڑوں کو عام طور پر دیئے جاتے ہیں۔ اور ان میں مادہ نائیٹروجینس کی بہت بڑی مقدار ہوتی ہے۔ اس کے اجزاء کا تناسب بلحاظ ہضمیت ٹھیک نہیں ہے۔ چونکہ اس کے دینے سے حرارت بہت پیدا ہوتی ہے۔ اس لئے اسے زیادہ مقدار میں استعمال نہ کرنا چاہیئے۔ کیونکہ ہضمیت میں بے ترتیبی پیدا کرتا ہے اور لید سے حد درجہ کی بو آتی ہے۔ ہندوستان میں ایام سرما میں کام کرنے والے گھوڑوں کو جو اور چنا ملا کر دینا بہت اچھا ہے اور موسم گرما میں اُن گھوڑوں کو جن سے کچھ کام نہ لیا جاتا ہو۔ جو اور دلا ہوا دھان ملا کر دینا چاہیئے۔ لیکن اس کے ہمراہ اگر تھوڑا سا ایک دو پونڈ چنا بھی دیا جاوے تو کچھ مضائقہ نہیں۔ لیکن اوسط درجہ کے کام کرنیوالے گھوڑوں کو جو۔ چاول۔ اور چنا ہموزن ملا کر موسم گرما میں

دینا ایک عمدہ خوراک ثابت ہوگا۔ بلکہ دوسرے غلّوں کے ساتھ ملا کر دینا چاہیئے اور وہ چنا استعمال کرنا چاہیئے جو کم از کم چھ ماہ کا پورانا ہو۔ چونکہ دَلا ہُوا چنا بھگونے سے جلد ترش ہوجاتا ہے۔ لہٰذا اسکو خشک ہی دینا چاہیئے البتہ سالم چنا چند ایک گھنٹہ بھگو کر دیا جاسکتا ہے۔ چنا کا بھوسہ گھوڑوں کو نقصان دیتا ہے لیکن شتروں کو نہیں؀

تیاری۔ اسکو دَل کر اور تھوڑا سا بھگو کر نمدار کر کے مرطوب سی جو کوب بھُوسی یا چوکر کے ساتھ ملا کر دینا چاہیئے کھلانے سے پیشتر بہت عرصہ تک بھگو رکھنے کا جو رواج ہے وہ اچھا نہیں۔ اچھے چنے کم از کم آٹھ ماہ کے پرانے اور رنگت میں سُرخی مائل بھُورے یا زرد ہوتے ہیں۔ جو دبانے سے سخت معلوم پڑیں۔ ذائقہ خوشگوار ہو۔ اور پانی میں ڈوب جائیں اسکو بھی اکثر سُرسُری یا ڈھوراڈویل) لگ جاتا ہے جو اندر سے اسکو کھا ڈالتا ہے۔ جس سے یہ پانی پر تیرتا رہتا اور ردی ہوجاتا ہے۔ اسکو فی یوم بڑے سے بڑے گھوڑے کو ۱۰ پونڈ سے زیادہ نہیں دینا چاہیئے۔ کیونکہ زیادہ مقدار میں یہ سوء جگر۔ خراشِ جلد۔ لیمی نائیٹس اور لمفن جائیٹس وغیرہ امراض پیدا کرتا ہے؀

گلتھی۔ احاطہ مدراس میں گھوڑوں کی سب سے بڑی خوراک کی چیز ہے۔ اس میں نائیٹروجینس مادہ نسبتاً بہت زیادہ ہے۔ گلتھی کو باحتیاط صاف کر لینا چاہیئے۔ کیونکہ اس میں عموماً

کنکر پتھریلے ہوتے ہیں۔ اِس کے دانے بہت سخت ہوتے ہیں اس لئے کھلانے سے پہلے اُبال لینا چاہئیے۔ چنے کی مانند اسے بھی ۱۰ پونڈ روزانہ سے زیادہ نہ دینا چاہیئے۔ موٹھ۔ مونگ اور اُڑد بھی گھوڑوں اور مویشیوں کو کھلائے جاتے ہیں لیکن گھوڑوں کو اُبال کر دیتے ہیں۔ اور چنے کی مانند اِن میں بھی مادہ نائیٹروجینس بلحاظِ تناسب نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس اجزاء کے بہت ہوتا ہے کلتھی میں بہ نسبت چنے کے روغنی مادہ زیادہ ہوتا ہے اور کُلتھی بہ نسبت چنے کے زیادہ سخت ہوتی ہے۔ اس لئے اسکو پکا کر دینا چاہئیے اور کم سے کم ایک گھنٹہ پکانا چاہیئے اور اگر زیادہ دیر پکانے کی تکلیف اور ایندھن کے خرچ سے کفایت کرنی ہو۔ تو اس کو پہلے سات گھنٹے بھگو کر بعد میں پکانا چاہیئے۔

موٹھ۔ مونگ۔ اُڑد۔ ساخت اور خاصیّت میں قریباً کُلتھی کے سے ہوتے ہیں۔

موٹھوں کو پکا کر دینا زیادہ فائدہ مند ہے اور ویسے دَل کر دینے میں بھی نقصان پیدا نہیں کرتا۔

جوار اور باجرہ۔ بلوچستان میں گھوڑوں کو دیئے جاتے ہیں۔ جہاں گھوڑوں کو لمبے اور دشوار سفر کرنے پڑتے ہیں۔

مٹر اور وہ اناج جو پھلیوں میں پیدا ہوتا ہے۔ یہ بھی

جانوروں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے ان میں مادہ نائیٹروجینس نسبتاً بہت ہوتا ہے اور انہیں زیادہ مقدار میں نہ دینا چاہیئے ۔

السی۔ اس کا پودہ قریب ڈیڑھ دو فٹ لمبا ہوتا ہے اس کے تنہ کے بیرونی طرف سے سن کی طرح کے ریشہ اترتے ہیں۔ ان ریشوں سے ایک قسم کا کپڑا بنایا جاتا ہے۔ جس کو کتان کہتے ہیں۔ جو پائیدار مضبوط اور خوبصورت ہوتا ہے اس کے بیجوں سے تیل نکالا جاتا ہے۔ اور کھلی بنائی جاتی ہے۔ السی میں نائیٹروجینس اور چربیلا مادہ بہ نسبت دیگر اجزاء کے کثرت سے ہوتا ہے۔ اور نمکین اجزاء بھی مناسب تناسب کے ہوتے ہیں۔ لیکن کاربو ہائیڈریٹس نسبتاً کم اور بالکل چینی اور گوند کی قسم کے ہوتے ہیں۔ کاربوہائیڈریٹس السی کے دانہ کے بیرونی غلاف میں کثرت سے ہوتے ہیں۔ السی کے دانہ کا غلاف پانی میں جوش دینے سے ڈیڑھ دو گھنٹہ میں اور سرد پانی میں دو تین دن میں پھولتا ہے۔ اسکا لیسدار مادہ جب پانی میں حل ہوا ہو۔ تو عرق گوند سا معلوم پڑتا ہے۔ اور جب یہ لیسدار مادہ اپنے جسمانی روغن سے ملتا ہے۔ تو ایک ایملشن یعنی مرکب قوام بن جاتا ہے۔ اگر السی کو بغیر تیار کئے ہوئے دیا جاوے تو دانوں کے چھلکے چکنے اور سخت ہونے کے سبب اعضاء ہضمیت سے سالم ہی خارج ہو جاتے ہیں۔ اسکو تیار کرنے اور قابل ہضم بنانے کے لئے

ایک طریقہ ہیں +

اوّل۔ دیر تک جوش دینے سے۔

دوئم۔ دو تین یوم تک سرد پانی میں بھگونے سے۔

سوئم۔ جوش کھاتے ہوئے پانی کو بیجوں پر ڈال کر سرد ہونے تک ڈھانپ رکھنے سے۔

چہارم بیجوں کو باریک کوٹ کر یا آرد بنا لینے سے۔

پنجم۔ بریان السی کو بذریعہ چکی پیس کر آرد بنا لینے سے۔

ششم۔ کھلی بنا کر دینے سے۔

ہمارے ملک ہندوستان میں اس آخر مذکورہ طریق سے تیار کی ہوئی السی کے آرد میں چند ایک مرغوب الطبع اور لذیذ اشیاء ملا کر ایام سرما میں معمر لوگ استعمال کیا کرتے ہیں۔ جس سے جسم میں چربی پیدا ہو جانے سے سردی کی شکائیت بہت کم ہو جاتی ہے +

السی۔ ہلکی سی ملیّن اور مزلق ہوتی ہے۔ مجروح اور چھلی ہوئی ہضمیت کی نالی کی سطح کو چکنا اور ملائم کرتی ہے اور بطور استر کے ڈھانپتی ہے۔ جلد کی بالائی سطح پر اس کا عجیب و غریب اثر ہوتا ہے۔ قبضیت۔ اور دمہ میں السی کا دینا فائیدہ مند ہے +

السی کی چائے۔ یا تو تنہا یا قدرے گوند ملا کر دینے سے فیرنجائیٹس۔ لیرنجائیٹس۔ برانکائیٹس۔ گیسٹرو انٹی رائیٹس نفرائیٹس۔ اور سسٹائیٹس۔ ڈائریا۔ ڈیسنٹری وغیرہ امراض

کو فائدہ بخشتی ہے۔ شیر گرم دینے سے بھکاوٹ کو رفع کرتی ہے۔ ریکٹیم اور ویجائنا کی خراش میں السی کی گاڑھی چاء کا استعمال کرنا خراش کو فائدہ بخشتا ہے ؛

چونکہ السی میں دیگر کئی ایک چیزیں جیسے کہ رائی۔ سرسوں۔ اور سن ککڑا کے بیج ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس واسطے دیتے وقت اس کا خیال رہنا چاہیئے۔ کہ جب تک انکو علیحدہ نہ کرلیا جاوے۔ استعمال میں نہ لایا جاوے۔ رائی کے دانے خشخاش کے سے چھوٹے چھوٹے گول ہلکے زرد رنگ کے ہوتے ہیں اور چبانے پر ذائقہ میں تیز اور چرپرے ہوتے ہیں۔ یہ ہضمیت اور اعضاء قارورہ میں خراش پیدا کرتے ہیں۔ سن ککڑا کے بیج چپٹے۔ سہ پہلو۔ اور بیضوی سے ہوتے ہیں۔ اور قد میں دانہ گندم سے کسی قدر کم ہوتے ہیں۔ اور ہلکے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ لیکن قد میں رائی کے برابر ہوتے ہیں۔ یہ آخر مذکورہ ہر دو قسم کے بیج اگر کھلائے جاویں۔ تو نقصان نہیں دیتے لیکن السی کے اثر کو کم کر دیتے ہیں ؛

چونکہ السی کی کھلی قیمتی ہوتی ہے۔ اس لئے بکری کی کھلی میں دیگر چیزیں بطور کھوٹ کے ملا دی جاتی ہیں۔ جس سے بازاری کھلی اوصاف میں نکمی ہوتی ہے۔ لہذا بدیں وجہ زمیندار لوگ بجائے کھلی کے دیگر طریقوں سے تیار کی ہوئی السی کو ترجیح دیتے ہیں ؛

چونکہ السی میں پرورش اور حرارت کنندہ مادے بلحاظ تناسب دیگر اشیاء سے زیادہ ہوتے ہیں۔ اس لئے اسکو بصحت مریضوں۔ کمزور۔ ضعیف الجسم دُبلے اور بوڑھے گھوڑوں کو بطور خوراک دیا جاتا ہے۔ لیکن ایک پونڈ یومیہ کی مقدار میں دوسرے اناجوں کے ساتھ ملا کر دینا چاہیئے چونکہ زیادتی حرارت اور پرورش کی کمزور جانوروں کو ہی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ تندرستوں کو نہیں ہوتی۔ اسلئے اسکو صرف لاغر جانوروں کو ہی دیا جاتا ہے اور تندرستوں کو سوائے خاص وجہ کے ہرگز نہیں دیا جاتا۔ اس کے دینے میں ایک خاص بات یاد رکھنے کے قابل ہے۔ جو یہ ہے کہ اس کو جگر کے مریضوں کو ہرگز نہ دینا چاہیئے جگر کا مرض گرم مُلکوں میں عام ہوا کرتا ہے۔ اور سرد مُلکوں میں کم اس واسطے انگریزی اور اسٹریلیئن گھوڑے ہی اس مرض میں مبتلا ہوا کرتے ہیں۔ اس لئے بعض صاحبان ان قیمتی گھوڑوں کو ایسے موقعہ پر السی کے بجائے موٹھ یا مونگ کا مھیلہ بنا کر دینا پسند کرتے ہیں۔ جب اسکو فربہ کرنے کی خاطر دینا ہو تو موسم سرما میں دینا بہ نسبت اور موسموں کے اچھا ہے۔ یہ تو اوّل بتلایا جا چکا ہے۔ کہ السی کو تندرست گھوڑوں کو ہرگز نہیں دیتے۔ لیکن گاہے بگاہے اگر ضرورت محسوس ہو۔ تو بطور تبدیل غذا کے دی جاسکتی ہے یا جلد اگر خشک ہو۔ اور بال بے رونق اور کھُردرے ہوں۔ تو

اسکو سدھارنے اور چکنا خوبصورت بنانے کے لئے دی جاسکتی ہے یا اُن تندرست گھوڑوں کو جن کو سردیوں میں باہر میدان میں باندھنا پڑے اُن کی جسمانی حرارت کے قائم رکھنے کی غرض سے دینا چاہیئے یا اُن بچھڑوں اور بیلوں کو دینا فائدہ مند ہے۔ جن کو صرف سوکھا ہوا خوراک ملتا ہو۔ یا جو خراب خوراک پر پرورش پانے کے سبب کمزور ہوں۔ کام کاج والے گھوڑوں کو ہرگز فربہ نہیں کرنا چاہیئے۔ لہٰذا اس کے دینے کی انکو ضرورت نہیں۔ اس کا استعمال ہسپتالوں یا رُوبصحت۔ دُبلے اور ضعیف جانوروں تک ہی محدود رہنا چاہیئے۔

ہضمیت کے بارے میں بھی ایک خاص امر قابلِ ذکر ہے۔ وہ یہ کہ السی کے روغنی اجزاء کو گھوڑے کی نسبت مویشی بہت مقدار میں ہضم کر سکتا ہے۔ یعنی گھوڑے ۵۲ فیصدی تک ہضم کر سکتے ہیں۔ اور مویشی ۹۰ فیصدی تک۔ السی کے نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس اجزاء کا فیصدی تناسب جس کو گھوڑا ہضم کر سکتا ہے حسب ذیل ہے

پروٹین	۷۵ فیصدی
سیڈوکاربن	۵۲ فیصدی
کاربوہیڈریٹس	۸۱.۹ فیصدی

السی کے آرگینک اور اِن آرگینک اجزاء کا تناسب مفصلہ ذیل یہ ہے :-

پانی ———— ۱۲٫۳۳ حصّہ

پروٹیڈ ———— ۲۰٫۵ حصّہ

کاربوہائیڈریٹس ———— ۱۹٫۶ حصّہ

ہائیڈروکاربان ———— ۳۷ حصّہ

سیلولوس ———— ۷٫۲ حصّہ

سالٹ ———— ۳٫۴ حصّہ

جب السی کو کھولو یا کل میں سے پیڑ کر اس کے روغنی اجزاء کو علیحدہ کر لیا جاتا ہے۔ تب بقیہ چیز کو کھلی کہا جاتا ہے۔

۲ سے ۴ پونڈ یومیہ السی کی کھلی کا دوسرے اناجوں کے ہمراہ ملا کر دینا بچھڑوں اور دُبلے جانوروں کو بہت جلد فربہ کرنے کی جانب مائل کرتا ہے۔

السی کی چائے۔ اس کی چائے بنانیکا طریق یہ ہے کہ ایک حصّہ السی کو ۲۰ حصّہ جوش کھائے ہُوئے پانی میں ڈال کر ایک سے چار گھنٹہ ڈھکا رہنے دیں اور بعد میں استعمال کریں۔ فی کوارٹ چائے میں چند ایک ڈرام ببول کی گوند ملا کر دینا اس کے ڈیمل سنٹ اثر کو بڑھاتا ہے۔ جانور جتنی مقدار میں اس کی چائے پینا پسند کرے دیجا سکتی ہے۔ لیکن اس حالت میں ایک اور بیس کی بجائے ایک اور چالیس کی نسبت کی دینی چاہیئے۔

السی کا مہیلہ۔ ایک پونڈ السی کو اتنے پانی میں دو تین

گھنٹہ تک جوش دیں کہ بعد جوش کھانے کے کل پانی چار
پائینٹ رہ جاوے تب اُس میں دو پونڈ چوکر اور ایک
اونس نمک ملا کر تھوڑی دیر تک سیجنے اور نرم ہونے دیں
بعد میں جانور کو کھلا دیں ۔

السی کو اچھی طرح پکانے کے لئے اوسطاً تین گھنٹہ درکار
ہوتے ہیں۔ لیکن اگر اسکو قابل ہضم کرنے کے لئے بہت
جلد پکا کر بہت نرم اور خوب گاڑھا کرنے کی ضرورت ہو۔ تو
اوّل کوٹ کر خوب باریک کر لینا چاہیئے تب کھولتے ہوئے
پانی میں ڈال کر پکانے سے قریباً آدھ گھنٹہ میں اچھی طرح
سے پک جائیگی ۔

السی یا چوکر کا مہیلہ دینے کے بجائے عمدہ اور آسان
طریق اس کے دینے کا یہ ہے کہ السی کو پیس کر آٹا دبنا
لیا جاوے اور اُسکو دوسرے غلّوں میں ملا کر دیا جاوے
اُسکو پیسنے سے پیشتر اُس میں اس سے دوگنی مقدار مکا کی
ملا دینی چاہیئے۔ ایک حصہ اس مرکب پسی ہوئی السی کا
ایک حصہ چوکر اور چار حصہ دلی ہوئی جئی کے ساتھ ملا کر
دینا ایک اعلیٰ پایہ کی خوراک شمار ہوتی ہے۔ یہ خوراک اُن
جانوروں کے لئے بیحد فایدہ بخش ہے۔ جن کی جسمانی
حالت بہت ہی ردی ہو ۔ (اوسط خوراک ۳ چھٹانک)

السی کی پلٹس (لپڑی) اس کے بنانے کا یہ طریق ہے
کہ آٹا السی اور چوکر کو ہموزن لیکر اور پانی میں پکا کر تیار

کیا جاتا ہے۔ السی کی پلٹس کو جسم سے چپکنے سے باز رکھنے کے لئے جائے ماؤف پر اول تیل چپڑا جاتا ہے۔ اور بعد میں پھر گرم ہی پلٹس باندھی جاتی ہے۔ اگر جائے ماؤف میں درد زیادہ ہو تو اس میں افیون ملا دینا ضروری ہوتا ہے

روغن السی۔ السی کا تیل اگر زیادہ مقدار میں دیا جاوے تو مسہل کی تاثیر رکھتا ہے۔ امعاء کی روک کو رفع کرتا ہے۔ خراش کو کم کرتا اور اُن زخموں کے درد کو جو سخت غذا یا اندرونی کیڑوں کی کاٹ کے سبب پیدا ہوں تسکین دیتا ہے اور اگر السی مناسب مقدار میں دی جاوے جتنی کہ ہضم ہو سکے تو اس سے آنتیں آزاد رہتی ہیں۔ اور ہضمیت کا انتظام درست رہنے کے سبب جانور اپنے جسم میں تیار رہتا ہے۔ اسکا تھوڑی تھوڑی مقدار میں خوراک میں ملا کر دینا نحیف گھوڑوں کو صحت حاصل کرنے میں بہت مدد دیتا ہے۔

اس کی روزانہ خوراک غذا کی قسم جو یومیہ جانور کو ملتی ہے اور قد و قامت کے لحاظ سے چوتھائی سے نصف پائینٹ تک ہوتی ہے۔ السی کا تیل اتنا فائدہ مند نہیں ہے جتنی کہ خود السی ہوتی ہے۔ خواہ وہ کسی شکل میں دی جاوے بنولوں کی کھلی اچھی اور فائدہ مند نہیں ہے۔ السی سے چوتھا حصہ تارامیرا یعنے توریا سے پانچواں حصہ اور سرسوں سے تیسرا حصہ تیل نکلتا ہے۔

کھلی۔ اِن سے مراد وہ پسماندہ حصہ ہے۔ جو مختلف

تخموں میں سے تیل نکالنے کے بعد رہ جاتا ہے۔ ان میں سے زیادہ تر مشہور السی۔ سرسوں۔ تل۔ تارامیرا یعنے توریا ناریل۔ رائی اور گراؤنڈ نٹ یعنی مونگ پھلی کی کھلی ہے کھلیاں غذا کے لحاظ سے بڑی عمدہ ہیں۔ خاصکر دودھ دینے والے جانوروں کے لئے۔ کیونکہ ان میں روغنی مادہ بہت ہوتا ہے اور مکھن پیدا کرتی ہے۔ عمدہ السی کی کھلی کسی قدر زیادہ تاریک رنگ کی سخت ہوتی اور مشکل سے ٹوٹتی ہے۔

برٹ یوائرس گرین۔ دودھ والی گائیوں کو ۱۰ سے ۲۰ پونڈ یومیہ دیا جاسکتا ہے انداز سے زیادہ کھلانے سے قبض یا دست پیچش ہوجاتا ہے۔ تندرست گھوڑوں کو خشک یا تر کسی قسم کا دینا اچھا نہیں۔ البتہ بعض وقت بیمار گھوڑوں کو ۵ سے ۹ پونڈ یومیہ دیا جاتا ہے اگر اسکو ۱۹۵ درجہ فیرنہائیٹ سے زیادہ حرارت پہنچائی جاوے تو اُس کے پرورش کنندہ اوصاف زائل ہوجاتے ہیں اور خشک شدہ میں بھی وہ اوصاف نہیں رہتے جو تر میں ہوتے ہیں۔ بعض گھوڑے تو اسکو کھاتے ہی نہیں اور جو گھوڑے اسکو کھا جاتے ہیں اُن میں سے بعض کو اس میں خمیر پیدا ہوجانے کے سبب کالک ہوجاتا ہے۔

جڑوں کی طرح زمین سے نکلنے والی ترکاریاں

اِن میں جو عام طور سے استعمال کی جاتی ہیں۔ وہ گاجریں۔ شلغم اور مولیاں ہیں؛

کیرٹ یعنی گاجر یا زردک

یہ خاصکر بیمار اور کمزور گھوڑوں اور اُن جانوروں کے لئے جو سخت کام کرتے ہیں بہت عُمدہ خوراک ہے۔ یہ مُلین۔ آلٹریٹو کسی قدر مُدِرّ اور فرحت بخش ہوتی ہے۔ بال اور جلد کو رونق اور بھوک کو ترقی دیتی ہے۔ اور طبیعت کی تندی اور مزاج کے چڑچڑے پن کو دُور کرتی ہے۔ لیکن مریض حالت میں دینے سے اشتہاء کو بحال نہیں کرتی۔ دمہ اور مُزمن کھانسی میں مفید پڑتی ہے۔ چونکہ جانور اِن کو حریصانہ طور سے کھاتے ہیں۔ لہٰذا کھلانے سے پہلے اِنکو دھوکر اور قاشیں کر کے یا برادہ سا چُورہ بنالینا چاہیئے۔ تاکہ ثابوت نگل جانے سے گلے میں نہ اٹک جاویں۔ متذکرہ بالا خواص شلجم اور مولیوں میں بھی پائے جاتے ہیں بعض مُصنّفوں کی رائے ہے کہ گاجروں کو مقدار سے زیادہ دینا اگزالیٹ آف لائیم پیدا کرتا ہے اور جب یہ لائیم پیشاب کے راستے زیادہ خارج ہوتا ہے۔ تب یوریتھرا میں خراش ہوتی ہے اور گھوڑوں میں مرض پیٹی ریاسس رجھوسی کی طرح کے چھلکوں

کا بدن پر بکثرت پیدا ہونا) پیدا ہوتا ہے۔ اس مرض میں قارورہ کا امتحان کرنے پر اگزالیٹ آف لائم ہمیشہ مقدار میں زیادہ پایا جاتا ہے۔ چونکہ گاجریں تو عام طور پر ہمیشہ خاصکر کے قیمتی گھوڑوں کو تو ضرور اڑھائی تین سیر کی خوراک میں یومیہ ملا کرتی ہیں۔ لیکن اس مرض کی شکایت کبھی نہیں سنی گئی۔ لہذا ہمارا خیال ہے کہ یا تو ان کے لیے اندازہ دینے سے یا ان کے ہمراہ کوئی اور نا قابل پرورش غذا جس میں کہ لائم کی مقدار زیادہ ہو دینے سے یہ مرض پیدا ہوتی ہوگی۔ جو رطوبات جسمانی کے اخراج کو روک کر جلد کو خشک اور بے رونق بنا کر بھوسی پیدا ہونے کا باعث ہوتی ہوگی۔

فریڈ برجر اور فرز صاحبان اپنی کتاب ٹن انفیکشو ڈیریزی پیتھالوجی ۱۹۱۰ء کے صفحہ ۲۵۱ سطر اول و دوئم میں چقندر گاجروں اور کچے آلوؤں کے اوصاف کے بارہ میں تحریر فرماتے ہیں کہ ۱۰ سیر روزانہ دیئے جاویں تو اس سے اسکیر اڈیس قسم کے گول کرم ہلاک ہو جاتے ہیں۔

پریزرویشن آف فوڈ یعنی چارہ یا خوراک کا تحفظ رکھنا

ایسے طریقہ سے فصل کو بچا کر رکھنا جس سے عند الضرورت موسم کے تغیر و تبدل قحط اور نادستیابی چارہ کے وقت تر و تازہ سبز چارہ مہیا ہو سکے اس سے کسانوں کی لیاقت و دولت بڑھتی ہے۔ جس سے وہ دستیابی اور سہولیت کے وقت بغیر چنداں زائد خرچ اور تکلیف کے سبز چارہ اور فصل

کو زیادہ مقدار میں جمع کرسکنے کے قابل ہوجاتے ہیں۔ اور گوشت واُون کے ذخیرہ بھیڑبکریوں کو فربہ۔ ڈیری یعنی کارخانۂ دُودھ و مکھن کے حیوانات کو تیار اور کھیتی و نسل کشی کے گھوڑوں اور مویشیوں کو اچھی طرح پرورش کرسکتے ہیں۔ نیز خشک موسم یا جب سبز گھاس میسّر نہ آسکے تو اس ترو تازہ اور شاداب سبز خوراک کو دینے سے دُودھ اچھا پیدا ہوتا ہے۔

سائی لیج۔ سبز گھاس یا دوسرے سبز اناج دار چارول اور فصلوں کا سائیلیج بنایا جاسکتا ہے۔ اور گڑھے والے ذخیرہ شدہ محفوظ گھاس یا چارہ کو اصطلاح میں سائی لیج کہا جاتا ہے اور جس طریقہ سے کہ خوراک یا چارہ کو محفوظ رکھا جاتا ہے اسکو اصطلاح میں این سیل اُیج کہا جاتا ہے جس کے معنے سبز چارہ یا ایسے ہی کسی دیگر سبز چیز کا زیر زمین دفن کرنا مراد ہے۔ اس عمل سے سبز چارہ کو ہوا کی دست و بُرد سے محفوظ رکھا جاتا ہے۔ تاکہ چارہ کی سبزی اور نمی کو ہضم نہ کر جاوے۔ اور گڑھا یا کھاتہ جس میں کہ سبز گھاس یا چارہ رکھا جاتا ہے۔ اُسکو سائیلو یعنے غار یا نیم زمین دوز گڑھا کہتے ہیں۔

سبز مکا۔ باجرہ۔ لوسرن اور کلوور کا بھی اچھا سائیلیج بنایا جاسکتا ہے۔ جسکا خشک رکھنا مشکل ہوتا ہے۔ اس ترکیب سے وہ خشک گھاس جو بارش سے دُھل کر

اپنی خوشبو ضایع کرچکا ہو سائیلیج میں تبدیل کرنے سے خوش ذائقہ بنایا جاسکتا ہے۔ لیکن اس امر کا خیال رہنا چاہیئے کہ جیسا کہ بارش سے دُھلے ہُوئے اور خراب شدہ چارہ کی خوشبو، اور خوش ذائقہ کو محفوظ رکھتا ہے۔ ویسے خس و خاشاک اور ردی گھاس پھونس کو اچھی خوراک میں تبدیل نہیں کرسکتا۔ ہاں البتہ یہ ضرور ہے۔ کہ یہ اچھی خوراک کے قیمتی اجزاء کو خس و خاشاک میں تبدیل اور خراب ہونے سے روکتا ہے۔ سائیلو میں یہ فائیدہ ہے کہ جیسی چیز کہ اس میں بند کی جاوے۔ اوصاف میں قریباً ویسی کی ویسی ہی نکالی جاسکتی ہے۔ ہمارے ملک ہندوستان میں گو چارہ کو محفوظ رکھنے کا عام رواج نہیں ہے تاہم اس اصول سے پونڈوں اور آلوؤں کو زیر زمین دفن کرنے سے فائیدہ ضرور اُٹھایا جاسکتا ہے۔

سائیلو یعنے کھاتہ خواہ بشکل غار یا گڑھا بنایا جاوے۔ وہی اچھا ہوتا ہے۔ جس میں خاص خاص باتوں کا لحاظ رکھا جاوے۔ سائیلو یعنے چارہ کو محفوظ رکھنے کا گڑھا ایسی اونچی اور خشک جگہ پر بنانا چاہیئے جہاں نمی بالکل نہ ہو۔ یہ آدھا سطح زمین سے اوپر اور آدھا نیچے ہونا چاہیئے۔ اس کی دیواریں اوسط موٹائی کی جن پر اندر کی طرف سیمنٹ کا پلستر ہو ہونی چاہیں سائیلو کئی اقسام کے ہوتے ہیں لیکن اصول سب کا

ایک ہی ہے ۔

سائیلو کی دیواریں خواہ سطح زمین سے اوپر ہوں یا نیچے۔ خواہ وہ کنکریٹ کی ہوں یا پتھر کی۔ اینٹوں کی ہوں یا چکنی مٹی کے ڈھیلوں کی وہی اچھی ہوتی ہیں۔ جو اندر سے پلستر کی جاویں۔ سیمنٹ کے پلستر سے ایک تو ہوا داخل ہونے نہیں پاتی۔ دوئم نمی بھی سرائیت نہیں ہوتی۔ ہر حالت میں سائیلو سے ہوا کا خارج کرنا ضروری ہوتا ہے جو دو طریقوں سے خارج ہوسکتی ہے۔ اوّل سائیلو کو بھرتے وقت اچھی طرح دبانے اور خوب جمع کرنے سے۔ اور دوئم ذخیرہ کے وقت اس طرح بحفاظت ڈھانپنے سے کہ ہوا کے دخل کے لئے کہیں نوکِ سوزن کے برابر بھی سوراخ نہ رہے

جو کچھ سائیلو میں جمع کیا جاوے اُسکو پاؤں سے خوب زور زور سے لتاڑ کر دبا دینا اور اطراف کی جانب سے زور زور سے دبا کر کل سائیلو کو ہموار کر دینا چاہیئے تب لکڑی کے تختوں اور چٹائیوں کو عمدہ طور سے جما کر اوپر سے چوکر۔ برادۂ چوب (بورا) یا مٹی کی موٹی تہ سے ڈھانپ کر اینٹ پتھر کا بہت سا بوجھ دیدینا چاہیئے تختوں کے باہم نہ پہنچنے پر انسائیلڈ میٹر یعنے جمع شدہ چیز پر۔ ناگر موتھا۔ کائی۔ سوار یا چھوئی۔ یا ایسی ہی کوئی اور ردی چیز ڈال کر اور اُس پر مٹی یا ریت کی ۹ انچہ یا ایک فٹ موٹی تہ جما کر کام چلایا جاسکتا ہے ۔

سائیلو اگر نصف زمین سے اوپر اور نصف نیچے ہو تو بالائی اونچے حصّہ کو اوپر سے ڈھلوان بنا کر بارش کے پانی کو داخل اور سرائیت ہونے سے روکا جا سکتا ہے۔ لیکن زمین کے برابر یا نیچے ہو تو روکنا مشکل ہے جس کے لئے سائیلو کے اوپر چھپّر بنانا ضروری ہے۔

سائیلو کی چیز کو خواہ کتنا ہی لتاڑ کر دبا دیا جاوے لیکن پھر بھی ہوا کی کچھ نہ کچھ خاص مقدار گھاس کے اندر رہ جاتی ہے۔

اس اندر سے بند شدہ ہوا سے وہ ضروری خمیر پیدا ہوتا ہے جس سے سبز گھاس میٹھا یا تُرش ہو جاتا ہے۔ سائیلو کے اندر کی اشیاء میں جو اوکسیجن کہ بند ہو جاتی ہے جب وہ خرچ ہو جاتی ہے اور دوسری تازہ ہوا کو اندر آنے کا موقعہ نہیں ملتا۔ تو وہ چیز محفوظ ہو کر اپنی اصلی حالت میں برقرار رہتی ہے کیمیائی تغیرات جو کہ سائیلج میں واقع ہوتے ہیں۔ وہ یہ نہیں ہے۔ کہ ایک خراب چیز کی عمدہ چیز بن جاتی ہے۔ بلکہ برخلاف اس کے عمدہ سے عمدہ خوراک کی پروٹینڈ میں بھی جو کہ خوراک کا ایک قیمتی جزو ہے۔ اس طریقہ محفوظیت کے سبب کمی آجاتی ہے بلکہ بعض دفعہ تو خاصی بہت سی کمی ہو جاتی ہے۔ البتہ ایمڈز میں بدیں وجہ زیادتی ہو جاتی ہے کہ تبدیل شدہ پروٹیڈ۔ بعض وقت پھر پروٹیڈ میں ہی تبدیل ہو جاتی ہے۔

گھاس جمع کرنے کے وقت اگر احتیاط عمل میں لائی جاوے

اور اچھّا پھل دینے کے نزدیک پہنچا ہوا پورا قدو قامت اور نشوونما حاصل کردہ گھاس یا دیگر سبز چارہ کھاتے ہیں جمع کیا جاوے تو خوراک کے اوصاف بڑھ جاتے ہیں اور سائیلیج اچھا بنتا ہے۔ لیکن کامل پختہ یا کچّا چارہ جمع کرنے سے سائیلیج اچھا نہیں بنتا ہے۔ اور اوصاف میں بھی کمتر اور ناقص رہتا ہے۔ اگر سائیلو سے ہوا بالکل بند کردی جاوے تو چارہ میں کوئی تبدیلی واقع نہ ہوگی۔ لیکن معمولی حالات میں چونکہ ایسی سنگین احتیاطیں عمل میں نہیں لائی جاتیں۔ لہٰذا کچھ نہ کچھ ہوا ضرور داخل ہوجاتی ہے۔ جس سے چارہ میں خمیر از قسم لیکٹک ایسڈ بننا شروع ہوکر چارہ ترش ہوجاتا ہے۔ اور اگر ہوا کم وبیش آزادی سے داخل ہو تو حرارت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ جس سے چینی کے خمیر سے الکحل پیدا ہوکر چارہ میٹھا ہوجاتا ہے۔ سائیلو کا چارہ زیادہ قابلِ ہضم اور زیادہ چربی پیدا کنندہ ہوتا ہے۔ اور یہ یقین کیا گیا ہے کہ ہضم ہونے والے ریشہ ۲۰ فیصدی مقدار میں بڑھ جاتے ہیں۔ سائیلیج میٹھی اور تُرش دو قسم کی ہوتی ہے۔ ترش اور میٹھا پن اُس خمیری خاصیت کے سبب ہوا کرتا ہے۔ جو سائیلیج میں بکٹیریا اور حرارت کی موجودگی سے واقع ہوتی ہے۔ سائیلو کی گرمی کا اندازہ آلہ مقیاس الحرارت سے کیا جاتا ہے۔ ترشی پیدا کنندہ بکٹیریا ۱۲۵ ڈگری فیرنہائیٹ کی حرارت پر ہلاک ہوجاتے ہیں۔ جب ترش سائیلیج پیدا

کرنا منظور ہوتا ہے۔ تب سائیلو کو جلد بھر اور ڈھانپ کر بوجھ
سے دباؤ دیا جاتا ہے۔ اس حالت میں ۱۲۵ درجہ فیرنہائیٹ
سے زیادہ گرمی عموماً نہیں بڑھتی۔ جس سے خمیر پیدا کرنے
والے بکٹیریا کا اثر پورا پورا نہ ہونے کے باعث ن۔ و۔ ایٹائل
ایسڈ جس کو لیکٹک ایسڈ کہتے ہیں پیدا ہوجاتا ہے۔ ترکیب
مذکورہ سے گڑھے کو جلد بھر اور بوجھ دیکر دبا دینے سے
تُرش سائیلیج پیدا ہوتا ہے۔ جب میٹھی سائیلیج بنانی منظور
ہوتی ہے تب کھاتہ کو آہستہ آہستہ بھرا جاتا ہے۔ اور
حرارت کو ۱۲۵ درجہ فیرن ہائیٹ سے اوپر بڑھنے دیا جاتا
ہے۔ معلوم ہوتا ہے کہ ترش سائیلیج عام طور پر پسند کیا گیا
ہے۔ کیونکہ حجم اور غذائیت میں زیادہ اور رسیلا ہوتا ہے
میٹھا چارہ غذائیت میں کم لیکن ذائقہ میں خوشگوار ہوتا ہے
سائیلیج کی اوسطاً روزانہ خوراک فی اسپ ۲۰ سیر ہے۔
لیکن اس طرح سے جمع شدہ سبز گھاس عام طور پر دودھ
والے جانوروں کے لئے ہی محفوظ رکھا جاتا ہے گھوڑوں
کے لئے نہیں۔ اس لئے دودھ والے جانوروں کو ہی
دینا چاہیئے جن سے زیادہ فائدہ کی اُمید ہے۔

خوراک کا تیار کرنا

بھوسی کا کاٹنا یعنی کُترا یا کُٹی یا کُربی بنانا۔ اِس سے
نقصان کم ہوتا ہے۔ اور جب اُسے اناج میں مِلا کر دیا جاتا

ہے تو اُس کا چبایا جانا ضروری اور یقینی ہو جاتا ہے۔ کیونکہ بغیر چبائے نگلنے سے گلے میں اٹک جائیگا مگر یہ مناسب نہیں کہ تمام چارہ کو کاٹ کر کُٹی بنا دیا جاوے۔ سوائے اس حالت کے جبکہ جانور کو کھانے کے لئے وقت بہت ہی کم ہو دمہ والے گھوڑوں کے لئے کُٹی کا دینا مناسب ہوتا ہے؎

دَلنا نہایت مفید ہے۔ مویشیوں کو کھلی بھگو کر اور جھڑیں وغیرہ کو پھل اور باریک کاشیں کر کے دینا بہت ہی اچھا طریقہ ہے۔ بہت سے اناجوں کو دَل کر دینا انہیں زیادہ سریع الہضم بنا دیتا ہے۔ لعاب ہاضم سیدھا اناج کے مادہ پر عمل کرتا ہے جس سے ایک تو اناج گلے میں نہیں اٹکتا دوئم امعاء میں خرابی وغیرہ نہیں ہوتی؎

اُبالنا۔ بعض غذائیں مثلاً کلتھی۔ اُرد۔ مونگ و موٹھ وغیرہ صرف بذریعۂ اُبالنے کے قابل ہضم بنائی جاتی ہیں۔ اُبالی ہوئی غذاؤں سے جلد اچھی اور رونق پر آجاتی ہے اور چربی کے بننے میں بھی مدد ملتی ہے۔ مگر اُبالی ہوئی غذاؤں کو بغیر چبانے کے نگل جانے اور معدہ میں اس کے خمیر پیدا ہو کر پھٹ جانے کا احتمال ہوتا ہے۔ جس خطرہ کا انسداد بھوسی یا کُٹی اور کڑبی ملانے سے ہو سکتا ہے؎

بھوننا۔ اس سے نشاستہ کے ذرات پھوٹ کر ایک دوسرے سے جدا جدا ہو کر لوگیں جھڑ جاتی ہیں پھپھوندی

وغیرہ زائل ہو جاتی ہے۔ چھلکے پھٹ کر نرم پڑ جاتے ہیں
اور بعض اناجوں خاصکر جَو کے خراش کرنے کا نقص اس
سے دُور ہو جاتا ہے۔

بہت سے امراض جو خوراک کے باقاعدہ نہ تیار کرنیکی
سُستی سے پیدا ہوتے ہیں۔ اُن کا حیوانات کو دینے
سے پیشتر تیار کر لینا ضروری ہے۔ نہ اس لئے کہ اُنکی جسمانی
حالت کے لحاظ سے۔ بلکہ کام والے جانوروں کا وہ فالتو
وقت بچانے کے لئے جو کھانے میں صرف ہوتا ہے۔
اور کھلی تا تیار شدہ سالم جڑ دار سبزی کو جیسے کہ گاجر۔ شلغم اور
مولئیں ہیں۔ مویشی و بھیڑ کو دینے کے لئے ہمیشہ تیار کرنے
کی ضرورت پڑتی ہے یعنی انکی چھوٹی چھوٹی قاشیں کرنی
پڑتی ہیں۔ ایسی بے احتیاطی کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک
تو بچہ اور بوڑھے جانور بسبب کمزوری کے توڑ نہیں سکتے
اور اگر توڑنا ہی پڑے تو دانتوں پر بہت زور پڑتا ہے۔ دوئم
تندرست اور مریض جانوروں کی مِرّی میں اَڑ جانیکا عام
سبب ہُوا کرتا ہے۔ مثلاً مٹر۔ لوبیا اور سیم کی قسم کے سخت
اناج کا ونڈ بنانا اور دلیا کرنا چبانے اور ہضم کرنے کے لئے
بالکل ہی ضروری ہے۔ یہ سالم اور سخت اناج مشکل سے
چبائے اور تکلیف سے ٹوٹتے ہیں۔ جس سے دانتوں کو
سخت تکلیف ہوتی ہے۔ علاوہ اس کے معدہ اور آنتوں
میں انکے سخت پن کے سبب سے خراش پیدا ہو سکتی ہے

یہ بالکل ٹھیک ہے کہ گھوڑے اور خچر بیں سالم مکا کھا جاتے ہیں۔ لیکن اُن کے غذا کو پیسنے اور چبانے والے اعضاء پر بہت ہی زور دینا پڑتا ہے۔

غذا کھلانے کے اصول

یہ اصول تشریح آلاتِ ہاضمہ اور جانور کے کام کو مدِنظر رکھنے سے مقرر کئے جاتے ہیں۔ یعنی یہ کہ آیا جانور میں طاقت گوشت اور دودھ کا پیدا کرنا مطلوب ہے یا کسی اور چیز کا اُس کے مطابق خوراک میں تغیر و تبدل کرنا ضروری ہوتا ہے خوراک مفید صحت بکثرت۔ صاف۔ شیریں اور مقررہ اوقات پر دینی چاہیئے اور وہ جو مناسب طور سے تیار کی ہوئی ہو۔

گھوڑوں کو خوراک دینا ان کے کام۔ قدوقامت موسم اور قسم پر منحصر ہوتا ہے جو جانور تیز کام کرتے ہیں انکے معدے بالکل پُر نہیں ہونے چاہئیں۔ کیونکہ خوراک کی زیادتی کے باعث معدہ کے پھیل جانے اور وزنی ہونے کے سبب پردہ ڈایافرام پورا پورا پھیل اور سکڑ نہیں سکتا جس سے جانور تنفس میں خلل واقع ہونے سے ہانپ کر ایک تو جلدی تھک جاتا ہے۔ دوئم شکم پُر ہونے سے اپنا اصلی کام جو تیز بھاگنے کا ہے انجام نہیں دے سکتا ہے۔

لہذا ایسے جانوروں کو اعلیٰ درجہ کی پرورش کنندہ خوراک جس میں کل اجزاء ضروری ایک ہی جگہ جمع ہوں یعنی کن سن ٹریڈ فوڈ)

کام سے ایک یا دو گھنٹہ پیشتر دینی چاہیئے اور زیادہ حجم والی غذا یعنی گھاس بعد میں دینی چاہیئے۔ گھوڑے کے معدہ کا چھوٹا ہونا یہ ظاہر کرتا ہے کہ خوراک زیادہ مرتبہ مگر تھوڑی تھوڑی مقدار میں دی جاوے۔ جو گھوڑے آہستہ آہستہ کام کرتے ہیں۔ ان میں اس امر کی احتیاط ضروری نہیں لیکن اُن کو بھی بہت سی خوراک دینے کے بعد فوراً کام پر نہیں لگانا چاہیئے باقاعدہ طور پر دن میں تین یا چار دفعہ خوراک دینے سے امراض متعلقۂ غذا لاحق نہیں ہوتے۔ خوراک میں یک لخت تبدیلیاں کرنے سے احتراز کرنا چاہیئے۔ اگر کوئی تبدیلی مطلوب ہو تو اُسے رفتہ رفتہ عمل میں لایا جاوے۔ گھوڑا بلحاظ موسم ۲۵ دن بغیر خوراک کے اور گیارہ دن بغیر پانی کے زندہ رہ سکتا ہے ۔

بچھیروں کا پانچویں یا چھٹے مہینے دُودھ چھڑایا جاتا ہے اور اُس وقت اُن کو خشک اور سبز گھاس یا اناج کی ایک باقاعدہ مُقررہ خوراک دی جاتی ہے۔ جس کا پُورا بیان رسالۂ نسل کشی اسپاں میں آگے دیا جائیگا۔ اچھی خوراک کا دینا نہایت ہی ضروری ہے۔ بچھیروں کو جس قدر وہ کھا سکیں خوراک دینی چاہیئے۔ جس سے وہ مضبوط تندرست گھوڑے بن جائینگے

مواشی۔ دودھ دینے والے جانوروں کو اچھی حالت میں رکھنا چاہیئے۔ مگر موٹے نہیں کرنا چاہیئے۔ خوراک میں غذائیت اچھی ہو اور مقررہ اوقات پر دیجاوے۔ سردی میں کھلا رکھنے

سے دودھ کم ہوجاتا ہے۔ بعض غذاؤں مثلاً شلغم۔ گوبھی اور ادویہ مثل تارپین اور ہینگ کے کھلانے سے دودھ میں ان کا ذائقہ آجاتا ہے۔ ہضم کرنے کے واسطے مقدار کا خیال رکھنا نہایت ضروری ہے ان جانوروں کے معدہ کا کلاں ہونا یہ ظاہر کرتا ہے کہ دیر دیر کے بعد ان کو بہت سی خوراک دینی چاہیئے۔ جو غذائیں روغنی اجزاء سے پر ہوتی ہیں ان سے مکھن بہت پیدا ہوتا ہے اور شاداب رسیلی غذاؤں سے دودھ زیادہ ہوجاتا ہے۔ گو ایسا دودھ ذرا ناقص قسم کا اور پتلا اور قوام دار نہیں ہوتا ہے۔

بھیڑیں ۔ انکو خشک گھاس۔ اناج۔ جڑیں۔ یا کھلی دینی چاہیئے اور انکو سیچی نمدار زمینوں یا دلدلوں پر چرنے نہیں دینا چاہیئے۔ کیونکہ ایسی جگہوں پر چرنے سے بھیڑیں مختلف اقسام کی پیراسائی ٹیکل اور ڈراپسیکل امراض میں مبتلا ہوجاتی ہیں۔

گھوڑوں کے اصطبلوں اور مویشیوں کے گھرال وگاؤخانوں کا بنانا

اصطبلوں کو ملک اور موسم کے لحاظ سے بنانا چاہیئے یعنی سرد ملکوں کے لئے اور نمونہ کے اور گرم کے لئے علیحدہ طرز کے۔

ان کی ساخت میں جو اشیاء استعمال کی جاویں وہ غیر جاذب

ہونی چاہئیں۔ مثلاً لوہا۔ پتھر۔ سخت لکڑی۔ عمدہ اور پختہ اینٹیں سلیٹیں۔ اور کھپریل بہت عمدہ چیزیں ہیں ❊

بنیاد۔ سخت اینٹ کی روڑی یا کنکر بجری کی سب سے عمدہ بنیاد ہوتی ہے۔ بنیاد کھودنے سے پہلے زیادہ نرم زمینوں کو اچھی طرح خشک کر لینا چاہیئے۔ اور کنکریٹ ور وڑی کی بنیاد رکھنی چاہیئے۔ کنکریٹ ایک مرکب ہے جو توڑے ہوئے پتھر اور سیمنٹ یعنی چونہ گچ کا ہوتا ہے ❊

دیواریں۔ یا تو اکہری ٹھوس یا دوسہری اور کھوکھلی بنائی جاتی ہیں۔ معمولی ٹھوس دیواریں قریب ۹ انچہ موٹی ہوتی ہیں۔ ان ٹھوس دیواروں کے فاصلوں اور درازوں کو سیمنٹ سے اچھی طرح پُر اور ٹیپ کر دینا چاہیئے تاکہ ان میں نمی سرایت نہ کر سکے۔ جلدی صفا ہو سکیں اور ضرورت کے وقت جلدی سے ڈس انفیکٹ کی جا سکیں۔ کھوکھلی دیواروں کی دونوں دیواریں اینٹوں کی ہوتی ہیں جن میں چند انچہ کا فاصلہ ہوتا ہے اور جو لوہے کے موٹی سیخوں سے آپس میں علاقہ رکھتی ہیں۔ ٹھوس دیواروں کی نسبت کھوکھلی زیادہ گرم اور خشک رہتی ہیں۔ ان میں صرف نقص یہ ہے کہ کیڑے مکوڑے ایسی خالی جگہوں کو جائے پناہ دیگر ٹھکانا بنا لیتے ہیں۔ مٹی کی دیواریں اگر اچھی طرح سے بنائی جاویں اور ان پر پلستر و سفیدی بھی اچھی طرح سے کی جاوے تو وہ بھی فائدہ مند ہوتی ہیں ❊

چھتیں۔ یہ کھپریل۔ سلیٹ۔ گھاس کے چھپر دں۔

مٹی اور جستی لوہے کی ہوتی ہیں۔ ایکس بائل یا کھپریل اور جستی لوہے کی سب سے اچھی ہوتی ہیں۔ ان کے نیچے شہتیریاں لکڑی یا لوہے کی لگائی چاہئیں۔ گھاس والی کو آگ لگ جانیکا خدشہ رہتا ہے۔ نیز پرانے چھپروں سے گھاس کے ذرات گرتے رہنے سے آنکھوں میں سوزش پیدا ہونیکا خطرہ رہتا ہے نیز ایسے چھپروں میں سانپ وغیرہ جانور اور دیگر اقسام کے حشرات جائے پناہ بنا لیتے ہیں۔ دیرپا نہیں ہوتے۔ لیکن سردی اور گرمی سے خوب محفوظیت دیتے ہیں۔ اگر کھپریل استعمال کرنی ہو تو پین ٹائل استعمال کرنی چاہئیں جن کو چپٹی کھپریل پر یا تو گارے سے لگایا جاتا ہے یا گرم ملکوں میں ہوادار بنانے کے لئے بانسوں پر بچھایا جاتا ہے۔ جستی لوہے کی چھت جو کہ ہر طرح سے فائدہ مند ہے اس میں صرف یہ نقص ہے کہ سردیوں میں سرد اور گرمیوں میں سخت گرم ہو جاتی ہے۔ اور نیز بارش کے وقت آواز کے پیدا ہونے سے جانور کے ڈرنے کا خطرہ ہے۔

اصطبل کا محل وقوع۔ نشیب او مرطوب زمینیں حیوانی اور نباتی مادہ کے جلد ڈی کمپوز (سٹر) ہو کر بودے اور روماٹیزم اور اعضائے تنفس کی امراض پیدا کرنے کے باعث مضر صحت ہوتی ہیں۔ مگر روڑی ریت یا سخت و خشک مٹی والی سب سے اچھی ہوتی ہیں اصطبل کی جگہ دہ انتخاب کرنی چاہیئے۔ جو دیگر عمارات۔ گھنی آبادی اور بازاروں

سے دور اور علیحدہ اور دوسری جگہوں سے قریباً دو فٹ اونچی ہو تاکہ ایک تو گرد و نواح کے کھلا رہنے کے باعث کھلی ہوا کی آمد و رفت ہوتی رہے۔ دوئم متصلہ جگہوں سے بارش کے اور دیگر اور طرح کے خراب پانی کا بہاؤ احاطہ میں داخل نہ ہو سکے۔ اصطبل کی کرسی احاطۂ اصطبل سے اونچی ہونی چاہیئے تاکہ دیواریں نمی سے محفوظ اصطبل خشک اور موریں صاف رہیں اگر زمین نیچی ہو تو اسے چند فٹ ضرور اونچا کر دینا چاہیئے۔ اس کے اردگرد چند ایک درختوں کا لگا دینا مفید ہوتا ہے۔ تھان کے فرش کا کسی قدر باہر کو سلامی ہونا ضروری ہے۔

اصطبل کا رُخ۔ ایسی جانب ہونا چاہیئے جدھر سے عموماً ہمیشہ ہوائیں چلتی رہتی ہوں۔ اور صبح و شام دھوپ کا بھی گذر ہوتا رہے۔ لہذا اصطبل کا دروازہ مشرقی جانب اور پیچھے کی دیوار مغرب کی جانب ہو تو بہتر ہے۔ کیونکہ اس طرح سے آفتاب کی دھوپ صبح و شام اندر داخل ہوتی رہتی ہے۔ جس سے کئی ایک فائدے حاصل ہوتے ہیں۔ اول تھان کے اندر کی اشیاء یا مرطوب جگہ کو جلد خشک ہونے میں مدد ملتی ہے۔ دوئم بکٹیریا پر اس کا مہلک اثر ہوتا ہے سوئم۔ اندرونی خراب ہوا کو ہلکا کر کے اوپر اڑنے کو تحریک دیتی ہے۔ شمالی ہوا بہت سرد اور تیز ہوتی ہے اور جنوبی ہوا حد درجہ کی گرم۔ لہذا ان اطراف میں اصطبل کا رُخ اچھا نہیں ﷺ

اصطبل کا فرش۔ اصطبل کے فرشوں کی چند اقسام
کی سفارشیں کی گئی ہیں۔ مثلاً چکنی مٹی۔ کنکر سیمنٹ۔ چونہ
اینٹ۔ پتھر کنکریٹ۔ اور لکڑی وغیرہ کے بنائے جاتے
ہیں۔ پختہ فرش ایک تو قیمتی ہوتے ہیں۔ دوئم اگر نیچے بستر یا
بچھالی نہ ملے تو پھسلنے اور چوٹ صدمہ لگنے کے باعث
خطرناک ہوتے ہیں[1]۔ پختہ فرش بنانے میں پہلے ایک تہ
بجری۔ کنکر یا توڑے ہوئے پتھروں کی ½ سے ایک فٹ
تک گہری بچھا کر خوب کوٹ دی جاتی ہے۔ پھر اس پر فرشی
مصالحہ جو کہ مندرجہ ذیل مرکبات میں سے ایک نہ ایک
ضرور ہوا کرتا ہے۔ چونہ اور ریت یا چکنی مٹی ایک اور ۱۰ کی
نسبت کا یا روڑی بجری اور مٹی ایک اور دو کی نسبت سے
ملا کر اور نم دیکر خوب اچھی طرح سے کوٹ دیئے جاتے ہیں۔
پختہ اصطبل ایک تو نمدار نہیں رہتا۔ دوئم پیشاب اور
لید کی نمی جذب ہونے نہیں پاتی۔ ان کو دو سے تین ہفتہ
تک خشک ہونے دینا چاہیئے۔ اس عرصہ میں جو دراڑیں
یا درزیں بن جاویں اُن کو بھر دینا چاہیئے۔ مٹی کے فرش نرم
اور اچھے ہوتے ہیں اور جلدی سے بھی تیار کئے جا سکتے
ہیں۔ ایسے اصطبل پنجاب میں بہت ہی موزوں ہیں۔ یہ
فرش مٹی ڈال کر بھگوئے جاتے ہیں۔ ایسے فرشوں کے
بنانے میں یہ فائدہ ہے کہ ان کو سائیس لوگ اپنے ہاتھ
سے بآسانی درست اور مرمت کر سکتے ہیں۔ ایسے فرشوں

[1] پختہ فرشوں میں پھسلنے سے بچانے کے لئے بہتر ہے کہ ان پر ذرا ذرا سی ریت پھیلا

کی مٹی اوّل تو سشماہی ورنہ کم از کم سال بھر میں ایک دفعہ ضرور قریباً ۱۸ انچہ گہری کھود کر پھینک دینی چاہیئے۔ اور نئی تازہ اور عمدہ چکنی مٹی ڈال کر نیا فرش بنا لینا چاہیئے۔ اور اگر یہ سالانہ کارروائی ہوتی ہو تو ماہ ستمبر کے قریب ہونی چاہیئے جب دوسرے فرشوں کی مرمت ہو رہی ہو تو یہ مناسب ہے کہ ایک اصطبل کو خالی چھوڑ دیا جاوے۔ بہت نرم مٹی کا فرش بنانا اچھا نہیں کیونکہ دو تین فٹ نیچے تک اسمیں پیشاب جذب ہو جاتا ہے۔ جس سے مضر فاسد اور ناگوار بو آتی رہتی ہے۔ فرش وہ اچھا ہے جو پورا واٹر ٹائیٹ ہو تاکہ اس میں پیشاب نہ جذب ہو سکے۔ اور جلدی سے صفائی بھی ہو سکے۔ پائیدار اور پھسلنے والا نہ ہو۔ اور نیز بہت قیمتی نہ ہو* کھلے میدانوں۔ اور کھلی جگہوں کے فرش گرد و نواح کی زمین سے ۵ یا ۶ انچہ ضرور اونچے ہونے چاہئیں فرشوں کو اوپر سے چکنی مٹی سے لیپ دینا چاہیئے۔ تاکہ کل نشیب و فراز برابر اور بند ہو جاویں بلکہ نئے فرش کو اگر ہو سکے تو پانچ چھ ہفتہ کے لئے بغیر استعمال کھلا رہنے دینا چاہیئے تاکہ اس کا فرش جم کر اور خشک ہو کر سخت ہو جاوے۔ کھلی لائینوں میں ایام برسات میں پچھلے پاؤں کے نیچے اگر اینٹوں یا پتھر کا فرش ہو تو بہتر ہے۔ تاکہ پاؤں سے بنے ہوئے گڑھوں میں کیچڑ اور پیشاب نہ ٹھہرنے پاوے لیکن برسات کے بعد ان کو ضرور نکال دینا چاہیئے۔ ورنہ

ان کے نیچے پیشاب جمع رہ کر بو آتی رہیگی۔ اُن اضلاع میں جہاں کنکر پائے جاتے ہیں چکنی مٹی میں کچھ مقدار کنکروں روڑوں کی ملاکر عمدہ طور سے بنائے جاسکتے ہیں۔ دونوں اشیاء کو ملانے کی بہت اچھی ترکیب یہ ہے۔ کہ ہر دو قسم کو خشک کرکے باریک کوٹ کر چھلنی سے چھان لینا چاہئیے اس طرح پر آپس میں خوب مل جاتے ہیں۔ تب اُسی ملے ہوئے مجموعہ کو فرش پر بھگو کر تھاپی سے خوب کوٹ ڈالا جاتا ہے۔ ایسا فرش بہت سخت ہوتا ہے اور چکنی مٹی کے فرش کی نسبت بہت دیر تک رہتا ہے لیکن بہت گراں ہے ۔

بیرونی فرشوں کا ڈھلوان۔ ڈھلوان بنانے سے غرض بنایا جاتا ہے کہ جانور اگر پیشاب کرے تو آزادی سے بہ جاوے۔ ڈھلوان اتنا زیادہ نہیں ہونا چاہئیے کہ گھوڑا پیٹھ کو سخت کرکے اور تن کر بے آرامی سے کھڑا ہو ایسے فرش میں علاوہ بے آرامی کے یہ بھی نقصان ہوتا ہے کہ بارش کا پانی بہت تیزی سے بہکر چھوٹی چھوٹی نالیئں بناکر فرش کو ناہموار کر دیتا ہے۔ لہٰذا اندرونی فرشوں کا ڈھلوان فی پانچ فٹ کے پیچھے ایک انچ ضرور ہونا چاہئیے اور بیرونی کا آگے سے پیچھے تک ۳ انچ۔ اس سے زیادہ ڈھلوان موزوں نہیں ہے۔ کیونکہ اگلی اور پچھلی ٹانگوں کے فلیکسر ٹنڈن کو موچ آنے کا احتمال ہے ۔

اصطبل کے فرشوں کا صفا رکھنا - اصطبل کے
فرشوں کے صاف رکھنے کا بہت اچھا انتظام یہ ہے
کہ مٹی کی ہنڈیا یا ٹین کا ایک مربع یا گول برتن خوب
باریک چکنی مٹی سے بھر کر دیوار اصطبل سے باہر تیار
رکھنا چاہیئے۔ جس وقت جانور پیشاب کرے فوراً اس پر
اس قدر چھڑک دینا چاہیئے۔ جو اس کو جذب کرنے کے
لئے کافی ہو۔ یہ مٹی فوراً پیشاب کو جذب کریگی جو اٹھاکر
آسانی سے پھینکی جا سکتی ہے۔ جانور کے پیشاب کا وہیں
فرش پر ادھر ادھر پھیلا کر سکھلا دینا قابل اعتراض ہے
کیونکہ اس طرح روزمرہ جذب ہوتے رہنے سے فرش
سے گندی بو آنے لگتی ہے۔ فرش کو دن کے وقت
صفا رکھنے کے لئے جیسا کہ علی العموم سرکاری سانڈنیوں
کے سائیس کیا کرتے ہیں۔ ایک یہ اچھی ترکیب ہے کہ
مٹی کی ہنڈیا یا چھوٹی ٹھیکری میں جس وقت جانور پیشاب
کرے۔ لیا جاوے اور اس کو اصطبل کے کھلے میدان
میں نہ گرا دیں۔ بلکہ روڑی کے ڈھیر پر پھینکنا چاہیئے اس
طرح سے پیشاب لینے کے لئے ٹین کا برتن اچھا نہیں خیال
کیا گیا ہے۔ کیونکہ ممکن ہے کہ دھات کی آواز سے جانور ڈر
کر پیشاب روک لیوے۔ بعض مصنفوں کا خیال ہے
کہ اس طریقہ سے جانور کو پیشاب کرنے کا عادی بنانے
سے نقصان پہنچتا ہے۔ جب تک سائیس برتن لا کر

شو شو کر کے سیٹی نہیں بجاتا۔ وہ روکے رکھتے ہیں۔ سرد
ملک کی نسبت گرم ملک میں صفائی کی اور بھی زیادہ ضرورت
ہوتی ہے۔ سرد ملکوں کے چھوٹے اور کم صاف اصطبلوں
میں گھوڑے تمام عمر بغیر کسی قسم کے نقص اور بیماری کے
تندرست رہتے ہیں۔ کیونکہ ایک تو سردی کے سبب سڑاند
پیدا نہیں ہوتی۔ دوئم بخارات سردی سے جم کر بھاری ہونے
کے سبب نیچے گر پڑتے ہیں لیکن گرم ملکوں کے ایسے
اصطبلوں میں تیز گرمی کے باعث جو جلد ڈی کمپوزیشن یعنی
سڑاند پیدا ہوتی ہے۔ وہ بہت مضر صحت ہوتی ہے یہ
سڑاند اس طرح پیدا ہوتی ہے کہ یہ گرمی ان نباتی اور حیوانی
نہایت ہی باریک اجسام (سپ روفیٹ اک بیکٹریا) کے پیدا
کرنے میں بہت موافق ہوتی ہے جو سڑاند پیدا کرتے ہیں۔
اور جدید تحقیقات سے ثابت ہو گیا ہے کہ بہت سے
امراض کا یہی باعث ہوتے ہیں۔ سائیسوں کو ہدایت
ہونی چاہیئے۔ کہ فرش پر گرے ہوئے پیشاب کو اٹھانے کی
غرض سے جو وہ مٹی ڈالیں اس کو اٹھا کر باہر ڈھیر پر پھینکدیا
کریں۔ نہ کہ پیشاب کو وہیں پھیلا کر اور اس پر خشک مٹی
چھڑک کر چھپا چھوڑیں۔ اگر وہ ایسا نہیں کرینگے تو ایک
یا دو یوم میں امونیا کی ناقابل برداشت اور تیز خراشدار بو
معلوم پڑنے لگے گی۔ جو فرش اچھی طرح صفا نہیں ہوتے انکو
گاہے بگاہے کھدوا کر پھینکوا دینا چاہیئے ورنہ امونیا کی

بُو سے جانور کو ہلکا بخار یعنی بلڈ پوائیزنگ ہو جائیگا۔ فرش کے تمام حصّے جو کہ شب میں پیشاب سے خراب ہو گئے ہوں بصفائی کُھرپے سے کُھرچ ڈالنے چاہئیں۔ اور وہ ذرا سا نشیب جو کہ کُھرچنے سے بن گیا ہے اسی ٹین کی خشک مٹی سے بھر کر اور تھوڑا سا پانی چھڑک کر اور تھاپی سے کوٹ کر ہموار کر دینا چاہیئے۔ مطلب یہ کہ صفائی کا ایسا انتظام ہونا چاہیئے کہ جس وقت گھوڑا لید یا پیشاب کرے فوراً اُٹھا کر پھینک دینی چاہیئے۔ سائیس کو تمام لید و پیشاب اور میلا کچیلا کوڑا کرکٹ اصطبل سے فوراً باہر نکال دینا چاہیئے غلاظت کی موجودگی نہ صرف گھوڑے کی صحت کو ہی نقصان پہنچاتی ہے بلکہ مکھیوں کو بھی اندر داخل ہونے کی ترغیب دیتی ہے جو خاصکر موسم گرما میں گھوڑے کو حد درجہ تنگ کرتی ہیں۔ بلکہ بیماری بھی پیدا کرتی ہیں +

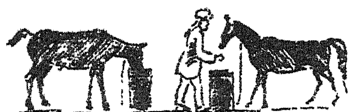
مینجر زیادہ نادین کونڈے یا کھرلیاں

اس کے لئے تو برے نامناسب ہیں کیونکہ میلے اور بدبودار ہو جاتے ہیں۔ اور دوئم صفا نہ ہو سکنے کی وجہ سے امراض متعدی کے جرم کونوں میں جمع رہتے ہیں۔ ٹرف لکڑی یا جستی لوہے کی۔ یا کونڈوں کی بنائی جا سکتی ہیں یا مٹی کی کھرلی میں نیچے چٹائیاں لگا دینے سے بھی اچھا کام چل جاتا ہے۔ گوشہ دار نادین موزوں نہیں۔ کیونکہ ان کے کونوں میں

مٹی اور بچا ہوا دانہ چھپ رہتا ہے۔ اور نیز جلدی سے صفا بھی نہیں کی جا سکتیں۔ گول کھرلیں اچھی ہوتی ہیں اس لئے کہ آسانی سے صفا کی جا سکتی ہیں۔ دو یا اڑھائی فٹ مناسب اونچائی کی مٹی کی برجئیں بنا کر ان میں دور لگانے چاہئیں۔ تین فٹ یا اس سے کچھ زیادہ اونچی برجئیں بھی

تصویر نمبر ۲۶

ناند کی برجیوں کی اونچائی کی تصویر



بنائی جا سکتی ہیں۔ لیکن ان میں یہ نقص ہوتا ہے کہ ہر وقت گردن کے اچھی طرح تانتے نہ رہنے کے سبب عادت کے چھوٹ جانے کے باعث چھوٹی ہو جانے کا خطرہ ہے۔ جس سے اگر کبھی جانور کو باہر چرنے کے لئے چھوڑا جاوے تو اس کو زمین تک گردن جھکانے میں سخت تکلیف ہوتی ہے۔ دور کے بالائی کنارے مٹی کی برجی کے آخری سروں کے ساتھ ہموار ہونے چاہئیں۔ دور یعنے ناند کا قطر ۱½ فٹ سے کم نہ ہونا چاہیئے تاکہ ایسی میں دانہ پتلی تہ میں بدیں غرض پھیلایا جا سکے کہ جانور جلدی جلدی نہ کھا سکے

بلکہ آہستہ آہستہ کھانے پر مجبور ہو۔ فی اصطبل ایسی دو ناندیں
ایک پانی کے لئے اور ایک دانہ کے لئے ہونی چاہیئے۔
پانی والی ناند کا دن میں کم از کم دو دفعہ پانی بدل دینا چاہیئے۔
مویشی کے لئے کھرلی اوسط دو فٹ اونچی ہونی چاہیئے
چونکہ بھوسہ میں۔ ریت۔ مٹی وغیرہ بہت ہوتی ہے جو کھاتے
وقت بھُس کے ہمراہ معدہ میں چلی جاتی ہے جس سے
نقصان پہنچنے کا احتمال ہوتا ہے۔ لہٰذا مویشی کی خشک
بھوسہ کھانے والی کھرلی چھلنی کی طرح چھیددار ہونی چاہیئے
تاکہ مٹی۔ ریت وغیرہ اُن سوراخوں میں سے نکلتا رہے۔
اگر یہ نہ ہو سکے تو بھوسہ کو پانی میں کھنگال اور دھو کر دینا
چاہیئے یا چھلنی میں سے چھان کر دینا چاہیئے۔
مینیور پٹس۔ یعنی روڑیئیں۔ پانس یا کھاد کے ڈھیر۔
خراب ہوا کو اصطبل میں آنے سے روکنے کے لئے ان کا
اصطبل سے دُور ہونا ضروری ہے۔ یہ کسی حالت میں بھی ۱۲
گز سے کم فاصلہ پر نہیں ہونے چاہئیں۔ اور جس مقام پر کہ
یہ جمع ہوتی ہو اس جگہ کی بنیاد اچھی کنکریٹ کی بنا کر اوپر سے
پتھر کا فرش جو کہ سیمنٹ سے ٹیپ کیا گیا ہو لگانا چاہیئے تاکہ
نمی جذب نہ ہو سکے چونکہ کوئی سڑنے والا آرگینک میٹر تندرستی نہیں کھلا
سکتا۔ لہٰذا ان پانس کے گڑھوں کو اوّل تو روزانہ ورنہ
ہفتہ میں ایک دفعہ خالی کروا دینا چاہیئے۔
سیس پول یا سیس[1] پٹس۔ یعنی نابدان یا گندی موریاں

[1] پنجابی میں چلیے کہتے ہیں۔

ان کو کنکریٹ سے کوٹ کر اور سیمنٹ لگا کر ایسا سنگین بنا دینا چاہیئے کہ نمی نہ جذب کر سکیں۔ یہ دیوارِ اصطبل سے کم از کم ۳۰ فٹ کے فاصلہ پر اور اگر حالات اجازت دیں تو اِس سے بھی زیادہ فاصلہ پر ہونی چاہئیں۔

پارٹی شن یا سٹال ڈویژن یعنی حدِ فاصل۔ آڑ یا پردہ جن سے تھان ایک دوسرے سے جدا اور علیحدہ کئے جاتے ہیں۔ سٹال ڈویژن دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک تو فِکسڈ یعنی مقررہ مقام پر لگے ہوئے دویم سوئنگ بیلز یعنی جھولنے والے پردے۔

فِکسڈ پارٹی شن۔ معمولی قد کے گھوڑوں کے لئے ۶ فٹ اور گاڑی کے بڑے گھوڑے کے لئے ۷ فٹ اونچی ہونی چاہیئے۔ پارٹی شن کا بالائی کنارہ ۷½ فٹ اونچا ہو۔ تاکہ گھوڑے ایک دوسرے کو کاٹ نہ سکیں۔ اگر ٹنگنے نہ ہوں تو ۵½ فٹ بھی کافی ہے۔ مطلب یہ ہے۔ کہ بیلز ۵½ سے ۶½ فٹ چوڑے اور دس فٹ لمبے ہونے چاہئیں۔ اس غرض کے لئے کہ گھوڑے ایک دوسرے کو دیکھ بھی سکیں اور کاٹیں بھی نہ۔ اور اصطبل میں ہوا کے جھونکے بھی حتی الامکان کم رکیں۔ پارٹی شن کا بالائی حصہ ڈھلے ہوئے لوہے کا جالیدار ہونا چاہیئے۔ اس غرض کے لئے لوہے کی ریلیں یا لکڑی کے بلّے لگانے اچھے ہیں۔ کیونکہ گھوڑے ان کو دانتوں سے پکڑ لیتے ہیں۔ پارٹی شن

کے تختوں کو نمی کی خرابی سے بچانے کے لئے فرش اور تختوں کے درمیان دو انچ کا فاصلہ چھوڑ دینا چاہیئے۔
پارٹی شن کے تختے بلوط یعنی بن کی لکڑی کے بہت ہی اچھے ہوتے ہیں۔ گو گراں قیمت ہوتے ہیں اور ریڈ ڈیل یعنی اچھی سرخ صنوبر کی لکڑی کے بھی ۱½ انچہ موٹے اچھے ہوتے ہیں۔ اور نسبتاً ارزاں بھی۔

وہ سٹال (تھان) جو بیلز سے آڑ دار بنائے جاتے ہیں۔ ۵ یا ۵½ فٹ اونچے کافی ہیں۔ بیلز اس طرز سے چھت سے لٹکانے چاہئیں کہ ضرورت کے وقت فوراً کھل سکیں۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک تو تختوں کے۔ دوئم پرال یا ٹاٹ کے۔ بیلز فکسڈ پارٹی شن کی نسبت تین وجہوں سے قابل ترجیح ہیں۔ اوّل تو حفظ صحت کے لحاظ سے۔ کیونکہ آمد و رفت ہوا کو کم روکتے ہیں۔ دوئم بہت آسانی سے جھاڑو دیکر اصطبل کو صاف رکھا جا سکتا ہے۔ سوئم اگر جانور اس کو دولتی بھی ماریں تو صدمہ نہیں پہنچتا۔ چہارم گھوڑے بیلز والے تھانوں کی نسبت فکسڈ پارٹی شن والے میں زیادہ لیٹتے ہیں۔

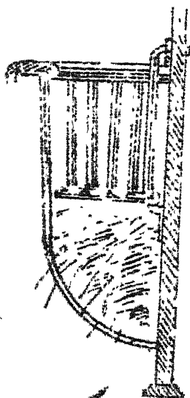
بول و براز کا دور کرنا۔ تمام فضلات جونہی کہ فرش پر گریں فوراً اٹھا دینے چاہئیں۔ اور پیشاب کا بھی ایسا ہی انتظام ہو کہ وہ اُن نالیوں کے ذریعہ موری میں جا گرے کہ جن کی سطح غیر جاذب ہو۔ لید و گوبر وغیرہ جیسا کہ اوپر

مذکور ہوا ہے کھاد کے گڑھوں یا ڈھیروں میں پڑنا چاہیئے
چاہات جو کہ اصطبل کے نزدیک ہوں اُن کو استعمال میں
نہیں لانا چاہیئے۔ اور پختہ فرشوں اور نالیوں کو اگر ممکن
ہو بذریعہ فینائل یا کسی اور ڈس انفیکٹ کرنے والی چیز
کے روزانہ دُھلا کر پاک وصاف کردیا جاوے تو بہت
مفید ہوگا۔ مٹی کے فرشوں کی صورت میں ڈس انفیکٹ
کرنے والا سفوف (دافع تعفن) جیسے کہ یکڈ ڈ گلس پوڈر (کاربالک
ایسڈ کا مرکب) اور کلورائیڈ آف لائیم میں استعمال کرسکتے ہیں ۔

سطحی نالیاں۔ جانوروں کے باندھنے کی جگھوں
یا تھانوں کے عقب میں ہونی چاہئیں۔ یہ دو قسم کی ہوتی
ہیں۔ ایک تو فرش کے پتھروں کے درمیان سیمنٹ اور
چونہ وغیرہ سے سخت اور قدرے ڈھلوان بنائی جاتی ہیں
دوئم جوف دار اینٹوں یا لوہے کی بنائی جاتی ہیں۔ ان کے
بنانے میں قابل لحاظ امر یہ ہے کہ کُل جوڑ یا درزیں غیر جاذب
اور بہاؤ اچھا ہو۔ یہ نصف سے ایک فٹ چوڑی ہونی
چاہیئے ۔

ہے ریک یا ہے کارڈ۔ یعنی گھاس کھلانے کا کٹھرا
یا پنجرہ یا طاقچہ۔ یہ دیواروں کے ملاپ کی جگہ پر کونہ میں اوپر
سے نیچے کو مخروطی شکل کے بنائے جاتے ہیں۔ اور سلاخوں
یا جالی اور لکڑی کے اس طرز کے سوراخدار بنائے جاتے
ہیں۔ جن سے جانور ضرورت کے مطابق گھاس نکال

کر کھاتا ہے۔ اور ضائع نہ کرنے پاوے۔ یہ کئی قسم کے ہوتے ہیں۔ بعض تو سر سے اونچے۔ بعض زمین پر۔ اور بعض زمین سے ۳ فٹ ۴ انچہ ہوتے ہیں۔ سر سے اونچے والے میں یہ نقص ہے کہ انکا لیتے وقت گھاس کا بیج۔ پتے مٹی۔ ریت آنکھوں میں پڑتے ہیں۔ زمین والے میں یہ نقص ہے کہ اس میں سے گھوڑا گھاس ادھر اُدھر پھینک کر خراب کر دیتا ہے اور بعض وقت اپنی ٹانگ بھی اڑا لیتا ہے اور تیسرا جو سطح زمین کے قریب نصف فٹ کے فاصلہ سے شروع ہو کر ۳ فٹ ۴ انچہ پر ختم ہوتا ہے اور جو نیچے سے تنگ اور اوپر کشادہ ہوتا ہے۔ کئی ایک وجوہ سے فائدہ مند ہے۔ اوّل بیج۔ پتے مٹی۔ ریت آنکھوں میں نہیں پڑتے اور نہ گھوڑا ٹانگ اڑا سکتا ہے اور نہ گھاس ہی ضائع کر سکتا ہے۔ بلکہ تھوڑا تھوڑا نکالکر کھاتا رہتا ہے۔ البتہ دانتوں سے پکڑ کر کھینچ سکتا ہے۔



تصویر ۳۰

ہے ریک

دروازوں کی ڈاٹ۔ اس قدر اونچی اور کشادہ ہو کہ گھوڑے کے تھان میں داخل کرنے اور باہر نکالنے کے وقت اُس کے سر یا کوہوں کے زخمی ہونے کا خطرہ نہ رہے۔ کیونکہ دروازے کے چھوٹے ہونے کے باعث سر وقتاً فوقتاً دروازے کے بالائی حصہ کے ساتھ ٹکر کھانے اور لگتے رہنے سے سر کا سب سے اونچا حصہ زخمی ہو جاتا ہے جسکو اصطلاح میں پول ایوِل کہتے ہیں سخت سرد ملکوں کے اصطبلوں کے دروازے اگر بنانے ہوں تو اس طرز کے بنانے چاہئیں۔ جو حسب خواہش نیچے اور اوپر کے آدھے آدھے حصہ کھل اور بند ہو سکیں۔ نیز تھانوں یا لوز بکسوں کے دروازوں کے اوپر ایک اور کھڑکی قریباً ۹ یا ۱۰ فٹ اونچی ہونی چاہیئے کہ وہ مرضی کے موافق آدھی یا کل کھل اور بند ہو سکے۔ جسکو آمد ہوا اور خراب ہوا کی صفائی کے لئے حسب موقعہ کھلا چھوڑ یا بند کر سکیں۔ دروازہ کی ڈاٹ زیادہ سے زیادہ ۱۰ فٹ اونچی اور ۶ فٹ چوڑی اور کم از کم ۴ فٹ چوڑی اور ۸ فٹ اونچی ہونی چاہیئے۔ ڈاٹ کے کنارے خوب گول ہوں۔ تاکہ اُن سے جانور اپنے آپکو رگڑ کر زخمی نہ کر لیوے ؁

کھڑکیاں۔ اصطبل میں ۴ فٹ سے اوپر اور ۷ ۔ ۸ فٹ سے نیچے یا جہانتک کہ گھوڑے کا منہ پہنچ سکے کوئی کھڑکی نہیں ہونی چاہئیے۔ کیونکہ ایک تو ہوا کی تیزی

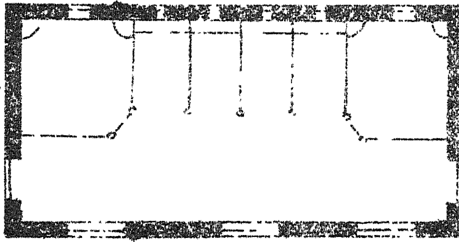
کے وقت اس میں سے گرد و غبار اُڑ کر آنکھوں میں پڑتا رہتا ہے۔ دوئم گھوڑا آتے جاتے دیگر حیوانات کو دیکھکر کودتا اور شور مچاتا ہے +

چک اور جھانپ۔ یہ سر کنڈے اور بانسوں کی چھپٹیوں کی بنی ہُوئی ہوتی ہیں۔ چک۔ جھانپ کی نسبت دیر پا ہوتی ہیں۔ لیکن جھانپ کی طرح سرد ہوا کو اچھی طرح سے نہیں روک سکتیں۔ یہ موسم سرما میں رات کے وقت مکان کو کچھ گرم رکھنے اور کسی قدر ہوا کو روکنے کے لئے استعمال کی جاتی ہیں۔ اور موسم گرما میں دھوپ کی تیزی اور بارش کی بوچھاڑ اور مکھیوں کو روکنے کے لئے کام میں لائی جاتی ہیں۔ جھانپ پتلی تیلیوں یعنی پنی کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ جن کے ہر دو طرف مضبوطی کی غرض سے بانسوں کی چھڑیں ڈوری سے لگائی جاتی ہیں۔ جھانپ ہوا کو اچھی طرح سے روکتی ہیں۔ اور چونکہ موسم سرما میں ہی استعمال ہوتی ہیں۔ لہذا چکوں کی نسبت مکان کو زیادہ گرم رکھتی ہیں اور بارش کی بوچھاڑ اور سردی کو روکتی ہیں +

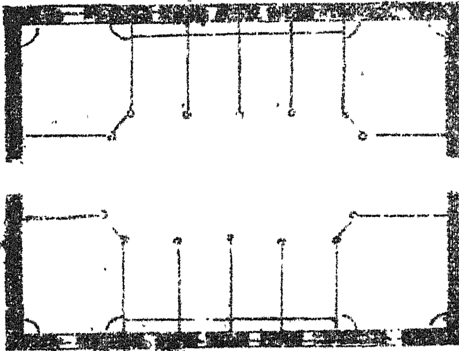
اصطبلوں کے اقسام۔ اصطبلوں کے اقسام تو بہت سے ہیں۔ لیکن ان میں سے تین اعلےٰ قسم میں شمار کئے گئے ہیں۔ ایک وہ جو ایک قطار میں ایک سرے سے دوسرے تک سیدھی لائین میں بنائے جاویں اس طرح سے کہ پہلے آٹھ یا دس تھانوں کی قطار کے بعد چار

پانچ فٹ کا فاصلہ چھوڑ کر پھر دوسرے اُسی کی سیدھ میں تیار کئے جاتے ہیں۔ علیٰ ہذا القیاس اگر اور زیادہ لائنیں تیار کرنی ہوں تو اسی طرح تیار کرتے جائیں۔ انکو سنگل لائین کہتے ہیں*

نقشہ ۲۵ سنگل لائن کے اصطبل کا



نقشہ نمبر ۲۶ ڈبل لائین کے اصطبلوں کا



دوئم وہ قسم ہے جس کو اے سے شے لون کہتے ہیں۔ اس نمونہ کے اصطبل بہت اعلیٰ شمار ہوتے ہیں۔ اور اُسوقت بنائے جاتے ہیں جبکہ جگہ بہت وسیع ہو کیونکہ ایک لائین

ہیں نہیں بنائے جاتے۔ بلکہ اسی طرح تیار کرتے جاتے ہیں۔ کہ ایک قطار ہو تو دوسرے کے پیچھے لیکن بالکل محاذ میں آگے پیچھے نہ ہو۔ بلکہ ایک طرف کو ہو۔ اور ہر طرف کا فاصلہ بلندی اصطبل سے دوگنا یعنی قریب ۲۴ فٹ کے ہو۔ یہ اس واسطے مفید خیال کئے گئے ہیں کہ ایک اصطبل کی گندی ہوا اور فاسد مادے اڑکر دوسرے میں نہ داخل ہو سکیں۔ اور ایک لائن کی بیماری دوسری میں نہ پہنچ سکے اور ہر اصطبل میں خالص ہوا آزادی سے گذرتی رہے۔ اس لئے مربع شکلوں کے اصطبلوں کو پسند نہیں کیا جاتا۔ کیونکہ ان میں بیماری سے محفوظ رکھنے کی کوئی سبیل نہیں نکل سکتی۔

نقشہ ۲ اے شکلوں کے اصطبلوں کا



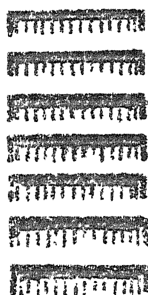




سوئم۔ کالم لائن کے اصطبل جو ایک دوسرے کے پیچھے اور محاذ میں واقع ہوتے ہیں۔ ایسے اصطبلوں میں درمیانی فاصلہ اوسطاً تیس فٹ ہوتا ہے۔

نقشہ نمبر ۲۸

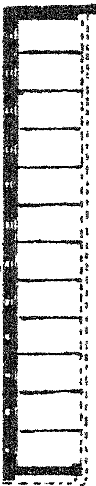
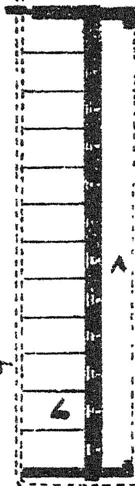
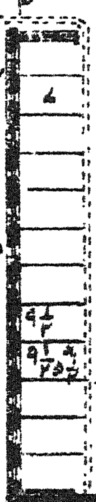
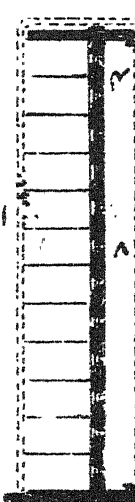
کالم لائین کی قسم کے اصطبلوں کا



فوجی اصطبلوں میں چونکہ قاعدہ کے مطابق گھوڑے بہت نزدیک نزدیک باندھے جاتے ہیں۔ لہذا رسالہ کے ۴۸ گھوڑوں کے لئے ۱۴۴ فٹ لمبا اور ۳۳ فٹ چوڑا اصطبل ترتیب دیا گیا ہے جس کی اونچائی دیوار کے آخری سرے تک تو ۱۲ فٹ ہو اور اس جگہ سے اوپر چھت کے درمیانی حصہ کی چوٹی کے ڈھلوان یعنی کمانی تک ساری بلندی ۲۰½ فٹ ہو۔ اس طرح سے ہر ایک گھوڑے کو تقریباً ۱۶۰۵ مکعب فٹ جگہ خلاء میں اور ۱۰۰ مربع فٹ جگہ زمین پر ملتی ہے۔ ایسے اصطبل کے ہر کنارہ پر ایک بڑا دروازہ ہوتا ہے اور ہر اصطبل میں ایک کھڑکی اور اصطبل کے مرکز میں ایک ایک دروازہ

ہر دو طرف ہوتا ہے ۔

نقشہ نمبر ۲۹

(۱)۔ مرکز۔ ۱۱ فٹ چوڑا ۔
(۲)۔ کنارہ کا آخری دروازہ ہے جو ۱۱ فٹ عرض میں ہے ۔
(۳)۔ مرکزی دروازہ ہے جو ۶ فٹ عرض میں ہے ۔
(۴)۔ ہر اصطبل کی اگاڑی پچھاڑی کی دیوار کی موٹائی ڈیڑھ ڈیڑھ فٹ ۔
(۵)۔ احاطہ اصطبل کے آخری دروازوں کے باہر پیشاب کے جمع ہونے کی حوضیں ۔
(۶)۔ اصطبل کے درمیانی دروازوں کے باہر پیشاب جمع ہونے کی حوضیں ۔
(۷)۔ ہر ایک گھوڑے کا تھان ۔
(۸)۔ پروشندان کی کھڑکیں ۔
(۹)۔ نقطوں کی لائین پیشاب کو باہر لیجانیوالی نالی کا نشان ظاہر کرتی ہے ۔

ہر لائین میں ۱۲ تھان ۱۲ گھوڑوں کے لئے ہیں ہر گھوڑے کا سر پچھلی کھڑکی یا بیرونی دیوار کی طرف ہے ۔

ہر سٹال کا عرض ½ ۵ فٹ اور طول ½ ۹ فٹ ہے ۔

ہر سٹال کا درمیانی راستہ ۱۲ فٹ مربع ہے ۔

ہر کھڑکی (شیشہ لگے ہوے والوکی) کا طول ½ ۳ فٹ اور عرض دو فٹ ¾ ۲ انچ ہے ۔

پختہ عمارت کی بلندی دیوار کے آخری بالائی کنارہ تک ۱۲ فٹ ۔

اصطبل کی انتہائی بلندی ½ ۲۰ فٹ ۔

ہر گھوڑے کے لئے کل خالی مکعب جگہ ۱۲۰۵ فٹ ۔

ان اصطبلوں میں روشنی اور ہوا کثرت سے حاصل ہوتی ہے جہاں چھت کا بالائی کنارہ کھلا رہتا ہے اور جس جگہ کی حفاظت لکر لوور سے کی جاتی ہے اس جگہ سے اصطبل میں روشنی پہنچتی ہے لیکن اگر پھر بھی زیادہ روشنی کی ضرورت محسوس ہو۔ تو اولتی یا کنارہ چھت سے نیچے روشندان رکھنے سے مہیا کی جا سکتی ہے ۔

فوجی گھوڑے کا تھان۔ (سٹال) ½۹ فٹ لمبا اور ½۵ فٹ چوڑا یعنی کل ½۵۲ مربع فٹ ہوتا ہے۔ اور ایک سٹال کے درمیان ½۴ فٹ کشادہ راستہ رہتا ہے ان سٹالوں میں ہر گھوڑے کے سر پر ایک کھڑکی ۳ فٹ ۴ انچ لمبی اور ۲ فٹ ¾۲ انچ چوڑی ہوتی ہے۔ اور ہر دو سٹال کے مابین ہوا نکلنے والی اینٹیں یعنی (جھنجرنے) لگائی جاتی ہیں جو زمین سے ۶ انچ اوپر ہوتی ہیں۔ سطح پر سے پیشاب وغیرہ غیر جاذب بدررو کے ذریعہ جس کا بہاؤ اچھا ہو۔ نکلتا رہنا چاہیئے۔ اس بدررو کو اس زیر زمین موہری میں جو دیوار اصطبل سے کم از کم ۳۱ فٹ کے فاصلہ پر ہو جاکر پڑنا چاہیئے۔ اس موہری کا فرش کنکریٹ یا پتھر کا پختہ ہونا چاہیئے۔ تاکہ اس میں کوئی چیز جذب نہ ہوسکے۔ اصطبل کے دیگر لوازمات۔ ناندیں۔ بیلز اور ستون وغیرہ بھی آہنی یا سخت لکڑی کے ہونے چاہئیں؂

سیج کے اصطبل عموماً خشک شدہ خشت خام اور گارے سے بنے ہوتے ہیں۔ پنجاب کے لئے یہ مصالح بہت موزوں ہے کیونکہ موسمی تغیر وتبدل بہت زیادہ ہوتا ہے۔ موسم گرما میں بہت گرمی اور موسم سرما میں بہت سردی ہوتی ہے۔ اس طرح کے بنے ہوئے

سٹال ½۹×½۱

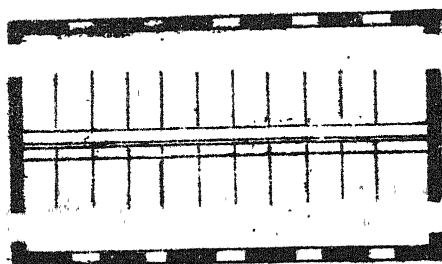
کچے اصطبل سردی کے موسم میں گرم اور گرمی کے موسم میں سرد رہتے ہیں۔ اصطبلوں کے سامنے اونچے برآمدہ ہونے چاہئیں۔ جو گرمی کے موسم میں دھوپ کو دوپہر کے وقت اندر داخل ہونے سے اور بارش میں بارش کی بوچھاڑ کو اندر آنے سے روکیں۔ یہ دیوار اصطبل کے برابر تو لمبے اور پانچ فٹ چوڑے ہونے چاہئیں۔

بتلایا جا چکا ہے کہ اسے سنگے لون اور ایک لائین کے اصطبل بہت اچھے ہوتے ہیں جن کے سمجھنے کا اصول بہت سادہ ہے۔ جیسا کہ پہلے بتلایا جا چکا ہے۔ گھوڑوں کو ایسے اصطبلوں میں ہرگز نہیں باندھنا چاہیئے۔ جس میں دونوں طرف کے گھوڑوں کے سروں کے درمیان کوئی دیوار حائل نہ ہو۔ جیسے کہ ٹرنس ورس اصطبل میں (تصویر نمبر ۳۰) یا اگر دیوار حائل ہو تو اس میں روشندان کے ذریعہ ایک کی ہوا دوسرے میں داخل ہو سکے دوہری لائینوں کے بالمقابل کے اصطبل اچھے ہیں۔ جیسے نقشہ نمبر ۳۱ کے ہیں۔ اس لئے اگر گھوڑے زیادہ ہوں اور جگہ کم تو اصطبل ڈبل لائین (دوہری لائین) کے بنانے چاہئیں یہ اصطبل درمیانے درجہ کے کہلاتے ہیں۔ اِن میں گھوڑے باندھنے کے لئے سب سے اوّل یہ ضروری ہے کہ گھوڑوں کے

سر بیرونی دیوار کی طرف ہوں نہ کہ اصطبل کے مرکز کی طرف ؎

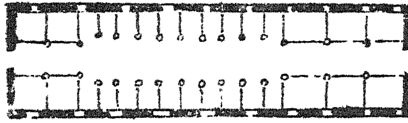
نقشہ نمبر ۲۳ کے اصطبل میں ۳۲ گھوڑوں کی گنجائش ہے جس میں ۲۲ سٹال اور ۱۰ لوز بکس ہیں۔ لوز بکس سٹالوں سے قریب دُگنے بڑے ہوتے ہیں۔ اصطبلوں کے اوپر رہائشی مکان حتیٰ الامکان نہیں بنانے چاہئیں کیونکہ وہ آزادانہ آمدورفت ہوا میں ہارج ہوتے ہیں اکہری لائن کے سر اصطبل میں نقشہ نمبر ۲۳ کی قسم کی روشندانوں کی کھڑکیں گھوڑوں کے سر پر بنانی چاہئیں جو اوّل درجہ کے نمونہ کی ہیں اور جن کا نام شیرنگھم وینٹی لیٹنگ ونڈوز ہے۔ اور ڈبل لائن کے اصطبلوں میں مذکورہ روشندانوں سے قدرے بڑی اور شیشہ کی ہونے چاہئیں ورنہ کم روشنی آنے کے لحاظ سے کسی قدر اندھیرا رہنے کے سبب ان میں نقص رہیگا ؎

تصویر نمبر ۳۱

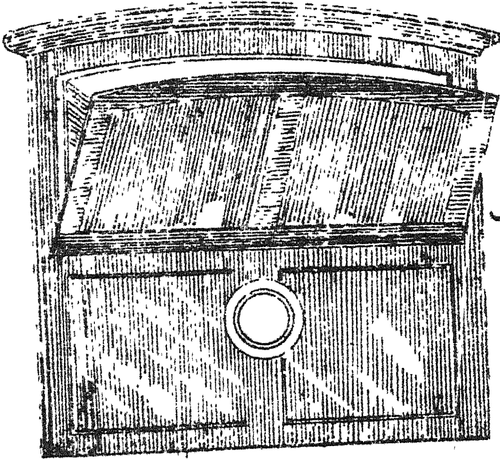


ڈرنس ورس اصطبل کا نمونہ

نقشہ نمبر ۳۱

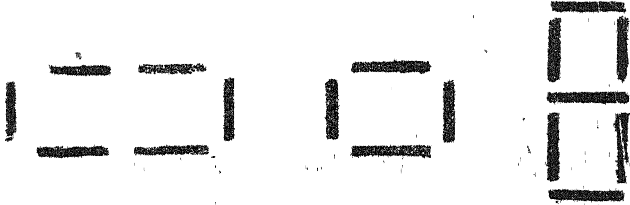


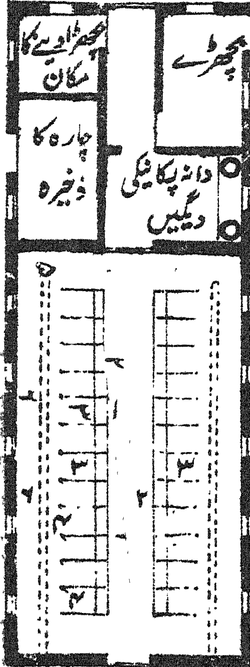
نقشہ نمبر ۳۲



نقشہ نمبر ۳۳

بیڈ بلاکس یعنی خراب اقسام کے اصطبلوں کا نمونہ





ڈیری فارم یعنی شیرخانہ

اگر اکہرا مویشی خانہ بنانا ہو یا دودھ اور مکھن کا کارخانہ تعمیر کرنا ہو تو اسکا عرض دیواروں کو چھوڑ کر ۱۸ فٹ ہونا چاہیئے لیکن اگر دوہری لائین کا بنانا ہو تو اسکا عرض معہ ہر دو طرف کی دیواروں کے ۳۸ فٹ ہونا چاہیئے جس میں ۳ فٹ جگہ ہر دو دیواروں کی بھی شامل ہے اکہری لاین کی حالت میں ۲۷ فٹ جگہ زمین پر اور ۴۸۶ مکعب فٹ جگہ خلا میں فی جانور ملتی ہے بشرطیکہ سقف طویلہ ۱۲ فٹ تک ایک برابر ہو یا اگر ڈھلوان چھت بنائی ہو تو دیوار کے آخیری کنارہ کی اونچائی ۱۰ فٹ اور چھت کی درمیانی انتہائی اونچائی کمانی یا چوٹی تک ۱۴ فٹ ہو اس گاؤخانہ میں ۲۴ جانوروں کی گنجائش ہے۔ تھانوں کا عرض و طول حسب ذیل ہے:-

(۱) اکہری لائین کا مرکز ۴ فٹ اور اگر دوہری لائین ہو تو کل درمیانی راستہ یا سنٹر ۸ فٹ ؛

(۲)۔ کھرلی کے لئے جگہ دو فٹ ؛

(۳) گائے کے کھڑے ہونے کے لئے جگہ ½۵ فٹ طول میں اور ۴ فٹ عرض میں ؛

(۴) گوبر کے گرنے اور اُس کے جمع ہونے کے لئے ۲ فٹ ؛

(۵) پیشاب کی نالی ایک فٹ ؛

(۶) گائے کے پیچھے پیشاب کی نالی اور دیوار کے درمیان آمد و رفت کی گذرگاہ دودھ دوہنے اور گائیوں کے نکالنے اور لانے کے لئے جگہ جسکو ایلی وے کہتے ہیں ½۳ فٹ ؛

گوبر والی ۲ فٹ جگہ کی گہرائی ۴ انچہ اور پیشاب کی ایک فٹ چوڑی نالی کی گہرائی ایک انچہ ؛

صرف وہ جگہ جہاں جانور کھڑا ہوتا ہے معہ کھرلی کے ۲۸ مربع فٹ ہوتی ہے ؛ پیچھے کی دیوار کی طرف سے پیشاب کی نالی کی طرف بھی کسی قدر سلامی ہونی چاہیئے تاکہ دیواریں نمی سے محفوظ رہیں ؛

محکمہ ایگریکلچرل ڈیپارٹمنٹ پنجاب کی رپورٹ کا ترجمہ ڈیری فارم کے متعلق

دہلی کا افسر بندوبست وہاں کے رسالہ کے مختصر سے شیر خانہ کے اعداد یوں تحریر کرتا ہے ۰

یہ مختصر سا شیر خانہ ہے جس میں ۱۱ گائیں اور ۲ بھینسیں ہیں۔ روزانہ دودھ کی اوسط ۶۰ سیر ہے جس میں سے ۲۵ سیر فروخت کیا جاتا ہے اور بقیہ ۳۵ سیر کا مکھن نکالا جاتا ہے۔ اس دودھ سے ۴ سیر بالائی حاصل ہوتی ہے ؛

تین دن کی بالائی اکٹھی کرنیکے بعد مکھن نکالا جاتا ہے جس میں سے ⅔ حصہ یعنی قریباً ۲½ سیر یومیہ کے حساب سے مکھن حاصل ہوتا ہے۔ مکھن اور دودھ کی فروخت سے جو آمدنی حاصل ہوتی ہے وہ حسب ذیل ہے :-

خالص دودھ ۲۵ سیر قیمت فی سیر ۲/ ۔ کل قیمت ۳-۲-۱

بالائی نکالا ہوا دودھ ۳۰ سیر قیمت فی سیر ۹ پائی۔ کل قیمت ۱-۶-۶

مکھن ۲½ سیر قیمت فی سیر دو روپیہ کل قیمت ۵-۰-۰ روپیہ

میزان روزانہ آمدنی ۹-۸-۶ روپیہ

چونکہ مالک اور اسکا کنبہ بھی اسمیں سے کچھ نہ کچھ کھا لیتے ہیں اور دودھ کی مقدار بھی کم و بیش اور بدلتی رہتی ہے اسلئے کل آمدنی ۶-۸-۹ روپیہ کے بجائے صرف ۸ روپیہ روزانہ اوسطاً رکھی جاتی ہے اسطرح کل آمدنی سالانہ ۲۹۲۰ روپیہ ہوتی ہے ۰

روزانہ خرچ کل جانوران کا حسب ذیل ہے

فوجی گھاس کی رکھ کا کرایہ سالانہ ۰-۰-۱۹۲ روپیہ

بھوسہ و چری کا روزانہ خرچ ۰-۸-۱ روپیہ

دیگر روزانہ خرچ		قیمت
چنا	۱۲ سیر	۰-۰-۳ روپیہ روزانہ
بنولے	۱۴ سیر	اور سالانہ ۱۶۴۲ روپیہ
کھلی	۱۰ سیر	
چنے کا چھلکا یا سوڑھی	۲۴ سیر	

میزان روزانہ ۰-۱۸-۱ من

گھاس بھوسہ۔ چری اور اناج کا کل خرچ۔ میزان ۱۸۳۴ روپیہ

اب ۲۹۲۰ روپیہ سالانہ آمدنی سے ۱۸۳۴ روپیہ سالانہ خرچ منہا کیا تو ۱۰۸۵ روپیہ منافع ہوا ۰

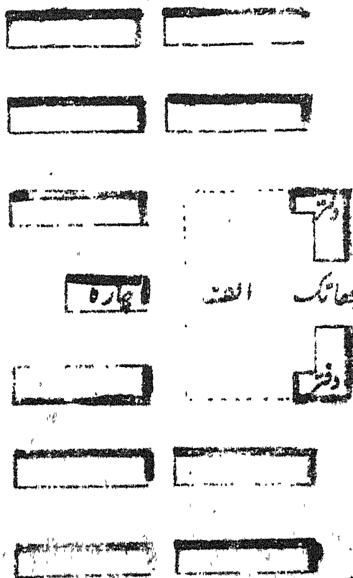
ان مذکورہ تعداد جانوروں میں کمی کو پورا کرنے کے لئے سالانہ اوسطاً

ایک جانور اضافہ کیا جاتا ہے۔ جس کی قیمت ۸۵ روپیہ منہا کر کے ۱۰ روپیہ خالص منافع ہوا۔ اس طرح اس کی ماہواری آمدنی یا بچت ۸۳ روپیہ ہوتی ہے

یہ سیدھی لائینوں کا اصطبل ہے جو ۴۸۰ گھوڑوں کے لئے ہے جسکو پے وی لی آن سسٹم (چھاؤنی۔ لشکر گاہ یا رسالہ) کہتے ہیں۔ اس میں روزانہ خوراک کے چارہ کے لئے علیحدہ مکان ہے اور خوراک کے ذخیرہ کیلئے مکان کے اوپر علیحدہ جگہ ہے اور سامان باربرداری گاڑیوں اور دفتر کی جگھوں پر چھت ہے ان کل لائینوں اور دیگر مکانات کا پورا پورا مناسب مقام مقرر کیا گیا ہے۔

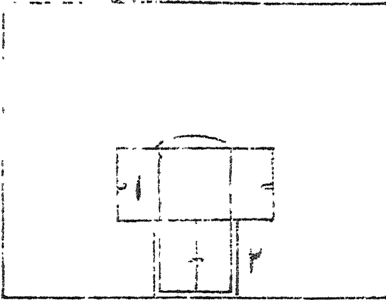
گھوڑوں کے لئے کل ۱۰ لائنیں ہیں اور ہر لائین ۴۸ گھوڑوں کے لئے ہے۔

نقشہ نمبر ۳۶



(الف) مسقف احاطہ گاڑیوں اور سامان باربرداری اور چارہ کے ذخیرہ کے لئے۔

نقشہ نمبر ۳۰



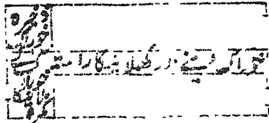
حفظ صحت کے لحاظ سے ایک دروازے کے درمیان سے دو جُدا جُدا حصّے ہونے چاہئیں بالائی اور زیرین جیسی کہ تصویر نمبر ۳۰ ہے ایسے دروازے عمدہ اور قابل ترجیح ہوتے ہیں کیونکہ سرد موسم میں زیرین نصف بند اور بالائی نصف کھلا رکھا جا سکتا ہے جس سے سرد ہوا کے جھونکوں کو اندر جانیکا کم موقعہ ملتا ہے۔ جبکہ بجائے نصف کے تمام دروازے استعمال کئے جاتے ہیں۔ اور کل سالم دروازے کھلے چھوڑے یا رکھے جاتے ہیں تب اُسوقت دروازہ کی دیوار کی گول ڈاٹ میں چھید کر کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک آر پار بلئیں لگانی چاہئیں تاکہ موسم گرما میں جانور کے آزاد چھوڑنے کی حالت میں وہ باہر نہ نکل سکیں۔

(۱) بالائی نصف دروازہ کھلا ہے۔

(۲) زیریں نصف بند ہے۔

ایسے دروازہ سے یہ بھی فائدہ ہے کہ حسب موقعہ وضرورت جس طرح سے ہم چاہیں کام لے سکتے ہیں۔

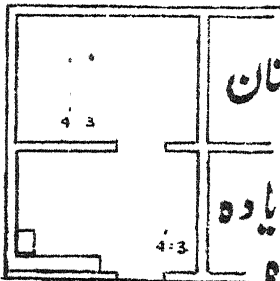
نقشہ نمبر ۳ بھیڑوں کا باڑہ



یہ باڑہ یکصد بھیڑوں کے لئے ہے یہ ۱۸ فٹ عرض میں اور ۱۰۰ فٹ طول میں ہے اسکے درمیان میں ۴ فٹ عرض کی اور ۱۰۰ فٹ لمبی جگہ خوراک کے دینے کے لئے ہے۔ اس میں فی جانور ۷ مربع فٹ جگہ (۲ × ۳½) ملتی ہے ۔

نقشہ نمبر ۳

چھوٹی عمر کے بچھڑوں کے تیار کرنے کے لئے جو مکانات تیار کئے جاتے ہیں وہ نمونہ ذیل کے ہوتے ہیں جنکو شمالی انگلستان میں ہیمل کہتے ہیں۔ اس قسم کے اصطبلوں میں ایک دو سے زیادہ جانور نہیں رکھے جاسکتے جب زیادہ



رکھنے ہوں تو اسی طرح زیادہ اصطبل بناکر انکے مطابق اُتنے ہی طول عرض کا صحن چھوڑنا چاہیئے لحاظ صرف اس امر کا رہنا چاہیئے کہ ہر ایک بچھڑے کو ۴ × ۳ فٹ جگہ اندر اور ۴ × ۳ فٹ جگہ صحن میں ملے یعنے علاوہ دیواروں کے بارہ بارہ مربع فٹ جگہ اندر اور باہر ملے اسکے صحن کی دیواریں پانی پلانے اور چارہ دینے کے لئے ناندیں لگائی گئی ہیں ۔

نقشہ نمبر ۴

بچھڑوں کے گھر گائے کے مکانوں سے فاصلہ پر ہونے چاہئیں اور جو بچھڑے ایکسال یا اس سے بڑی عمر کے خوراک کے کام لانے کے لئے فربہ کرنے ہوں اُن کے لئے ایسے احاطہ ہونے چاہئیں۔

۱- خوراک دینے کا راستہ۔
۲- کھرلییں۔
۳- بچھڑے کا مکان چھتا ہوا۔
۴- دروازے۔ ۵- صحن۔

بُل بکس- بڑے سانڈ بیل کو ۱۴ فٹ طول میں اور ۱۳ فٹ عرض میں یعنی ۱۸۲ فٹ جگہ تو زمین پر ملنی چاہیئے۔ جو چھت کی اونچائی تک کی کل خلاء کی جگہ ملا کر کم از کم ۲۰۰۰ فٹ ہو جائے (۱۱ × ۱۳ × ۱۴)

اسکے ساتھ ایک کشادہ احاطہ ہونا چاہیئے۔ جس میں کہ سانڈ ٹہلتا ہے اس میں ایک کھڑکی ۸ فٹ سے قریب اونچی ہونی چاہیئے۔

اصطبل کی اندرونی دیواروں کی سفیدی۔ چونکہ سفید رنگ سے زیادہ روشنی اندر آتی ہے اور روشنی کی زیادتی آنکھوں کو نقصان دیتی ہے۔ لہذا ہرا یا نیلا یا کوئی اور رنگ جو آنکھوں کو خوشنما معلوم ہو اور نظر کو بھی نقصان نہ پہنچاوے۔ سفیدی میں ملا دیا جاوے تو بہتر ہے۔ اسی بناء پر بیان کیا گیا ہے کہ دیواروں پر سفید رنگ کے کرنے سے فوجی اصطبلوں میں کیٹریکٹ کے کیس زیادہ ہوتے ہیں۔

ایام گرما کے زیادہ اور تیز دھوپ کے ایام میں کام لینے والے گھوڑوں کی آنکھوں پر کھوپا نما اندھیری ہونی چاہیئے۔ کیونکہ اس کا استعمال مرض سن سٹروک یا فوٹو فوبیا (روشنی کو نہ برداشت کر سکنے کی مرض) کے پیدا ہونے کو روکتا ہے۔ اس کا باعث یہ ہے کہ پردہ رتنا میں جو کہ حقیقت میں آپٹک نرو کا پھیلاؤ ہے۔ اور جو کہ آنکھ میں پیچھے کی طرف دماغ کے نزدیک تر رہتا ہے اس میں گرمی اور روشنی کی شعاعوں کو معلوم اور محسوس کرنے کا ایک خاص حس ہے جس سے سن اسٹروک کے غلبہ کو بہت مدد ملتی ہے۔ اسی ہی بناء پر وہ آدمی جو کہ سخت اور تیز روشنی میں چلنے پھرنے کے عادی نہیں ہوتے۔ بیمار آنکھوں کو روشنی کی چمک اور تیزی سے محفوظ رکھنے کے لئے نیلے یا سبز چشموں کا استعمال

کرتے ہیں اور اس ہی اصول پر یکہ۔ ٹمٹم۔ ٹانگہ۔ گاڑی۔ اور فٹنوں کے مالک اپنے گھوڑوں کی آنکھوں پر کھوپا کا استعمال کرتے ہیں۔ جس سے بہت سے فائدے حاصل ہوتے ہیں۔ ایک تو آنکھ پر تیز شعاع نہیں پڑتی۔ دوم جانور کی گردنواح پر نظر نہ پڑنے سے ڈرتا نہیں ہے۔ سوئم گرد و غبار کے آنکھ میں پڑنے سے بہت کچھ حفاظت رہتی ہے۔ چہارم۔ آنکھ پر سایہ رہنے کے سبب سردی پہنچنے سے بصارت میں نقص نہیں آتا۔ سوزش بھی نہیں ہونے پاتی اور نہ ہی مکھی تنگ کرتی ہے۔

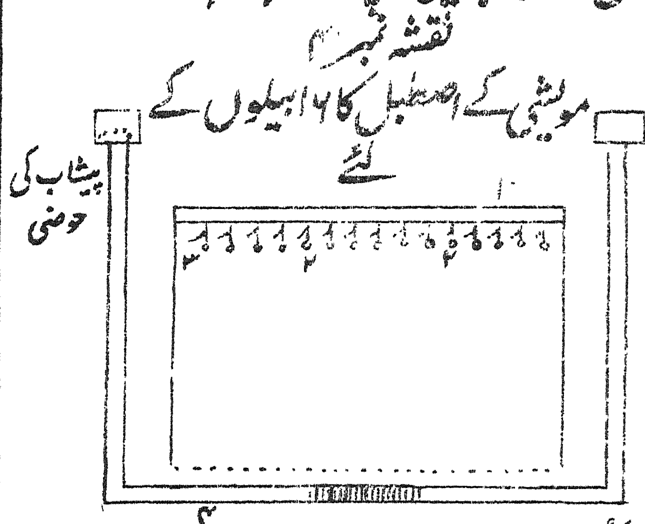
مویشیوں کے گھرال یا بیل خانے۔ کم از کم ایک طرف سے کھلے ہونے چاہئیں۔ اور ایسے ہوں جن میں جانور کے سر پر کھڑکیاں ہوں اور جن میں ہوا نیچے زمین کی طرف سے اور مکان کی چوٹی یا مگر ہی کی طرف سے اندرونی فاسد ہوا کی صفائی کے لئے آتی جاتی ہو۔ اور فی جانور ۶۴۰[1] سے ۸۰۰ مکعب فٹ جگہ ملنی چاہیئے کھرلی سارے گھرال میں ایک سرے سے دوسرے سرے تک لکڑی یا سیمنٹ اور اینٹوں کی بنی ہوئی پختہ ہونی چاہیئے۔ اس میں بچھڑوں کے لئے تین تین فٹ کے اور پورے قد اور عمر کے بیلوں کے لئے پانچ پانچ فٹ کے فاصلہ پر باندھنے کے لئے چھلے یا آہنی کڑے لگانے چاہئیں۔ ان کی جائے وقوع گرد و نواح اور میل کچیل

[1] ۸×۸×۱۰ یا ۸×۱۰×۱۰ فٹ کل ۶۴۰ سے ۸۰۰ فٹ۔

کے نکالنے کا سامان بھی ویسا ہی ہونا چاہیئے۔ جیسا کہ اصطبلوں کے باب میں اوپر مذکور ہوا ہے ؎

نقشہ نمبر ۴

مویشی کے اصطبل کا ۱۶ بیلوں کے لیئے



۱۔ کھرلی۔

۲۔ لکڑی کے بلّے جس میں زنجیر لگائے گئے ہیں ؎

۳۔ زنجیر بیلوں کو باندھنے کے لیئے ؎

۴۔ پیشاب کی نالی ؎

لُوز بکس۔ یعنے کھلے تھان بہت اچھے ہوتے ہیں جن میں گھوڑا بالکل آزاد رہتا ہے۔ اصطبل میں لوز بکسوں کی درمیانی دیوار (پارٹیشن) ضرور ہونی چاہیئے جو کبھی تو ۷ فٹ اور کبھی سقف اصطبل تک اونچی ہوتی ہے۔ اس آخر مذکورہ حالت میں ان کے بالائی طرف ایک سرے سے دوسرے سرے اصطبل تک بالکل سیدھ ہی میں موریں ہونی چاہئیں۔ یہ انتظام اصطبل کی وسعت اور آمدورفت ہوا یعنی (ونٹی لیشن) دونوں

کے لئے اچھا ہے۔ درمیانی پردے کی دیواروں کا چھت تک بنانا کسی قدر فضول ہے۔ کیونکہ ایک تو صرف زیادہ آتا ہے۔ دوئم آمدورفت اور تغیر و تبدل ہوا میں خلل واقع ہوتا ہے۔ لیکن جو شخص چھت تک بنانے کو پسند کرتے ہیں وہ بیان کرتے ہیں کہ اس طرح سے کینٹجئیس مادہ دوسرے تھان میں نہیں جاسکتا۔ لوزبکس کی دیوار کے باہر برآمدہ کی دیوار میں چند ایک چھوٹی چھوٹی کھونٹیں لگام باگ ڈوری اور دیگر ایسی ہی چھوٹی چھوٹی چیزوں کے رکھنے اور لٹکانے کے لئے لگانی چاہئیں۔

کھلے میدانوں میں گھوڑوں کا قیام اور باندھنے کی جگہ

ہندوستان کے بعض حصوں میں روپیہ کی بچت کے لئے باہر کھلے میدانوں میں گھوڑوں کو باندھا جاتا ہے سرکاری جانوروں کو تو باہر باندھنے سے ایک یہ بھی غرض ہوتی ہے کہ وہ ہر ایک سخت سے سخت تکلیف کے برداشت کرنے کے عادی ہو جاویں لہٰذا جہاں تک ممکن ہو سکے۔ ان کو باہر کھلے میدانوں کے مُضر اثرات یعنی دھوپ بارش اور سردی سے بچانے کے لئے مناسب انتظام ہونے چاہئیں۔

اوّل۔ حِفاظتِ ریڑھ یا کمر دورِ موسمِ گرما میں ان گھوڑوں کے لئے جو باہر دھوپ میں رکھے جاتے ہیں پُشت کی حفاظت بسبب مرکزِ اعصاب ہونے کے ضروری ہے۔ کیونکہ زیادتی تمازتِ آفتابی سے کئی ایک عصبی امراض پیدا ہونے کا اندیشہ رہتا ہے۔ یہ غرض کندھے سے پیچھے تک آٹھ تہوں کا کمبل لگانے سے پوری ہو سکتی ہے ؛

پشت کو محفوظ نہ رکھنے سے دورانِ خون اور تنفس و بینائی کے مرکزِ اعصاب پر دفعتًہ صدمہ پہنچنے سے (خاصکر بعد دوپہر ٹھیرنے سے) بیہوشی اور فالج ہو جاتا ہے۔ اور پھیپھڑے و دِل اپنے کام کے ناقابل ہو جاتے ہیں بعض وقت پچھلے دھڑ کا بھی فالج ہو جاتا ہے۔ آفتاب کی بے روک سیدھی شعاعیں جسم پر پڑنے سے ہائی فیور اور پسینہ کو تحریک ہونے کی بجائے وہ سرے سے نکلنا ہی بند ہو جاتا ہے اور تبخیر بخارات سے جو جسم ٹھنڈا ہو جاتا ہے اس کی بجائے جلن کی زیادتی معلوم ہونے لگتی ہے۔ سَن سٹروک کے بیمار کو سرد اور اندھیری جگہ میں رکھکر اور کپڑے لگا کر رکھنا چاہیئے۔ اور سرد ہی پانی پینے کو دینا چاہیئے ؛

دوئم باد و باران سے حِفاظت۔ بغیر اصطبل کے گھوڑے سخت سردی اور بارش سے ٹھٹھر جانے کے بہت

مستعد ہوتے ہیں۔ ایسے گھوڑوں کو بارش میں ہمیشہ دو کمبل لگانے سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔ ان کمبلوں کو بارش کے بعد جب موقعہ ملے فوراً خشک کر دینا چاہیئے

سوئم غیر مسقف لائین کے فرش - یہ فرش بھی گردونواح کی زمین سے ضرور اونچے اور ڈھلوان ہونے چاہئیں۔ جیسا کہ مسقف شدہ اصطبل کے بارے میں اوپر مذکور ہوا ہے۔

چہارم میخوں۔کیلوں۔کھونٹوں۔بلّوں۔یا کھنبوں سے باندھنا ان گھوڑوں کو جو اصطبل میں رہا کرتے ہیں موسم گرما میں شب کو اور بعض وقت موسم سرما میں دن کو باہر باندھنے کی ضرورت ہوتی ہے لہٰذا گرم ایام میں سورج غروب ہوتے ہی اصطبل سے نکال کر رات بھر کے لئے باہر باندھنا چاہیئے۔کیونکہ گرم تھان سے کھلی ہوا میں لاکر باندھنا جانور کے لئے بہت ہی فرحت اور تازگی بخش ہے۔ باہر باندھنے میں اگر مکھی یا مچھر تکلیف دیویں تو جالی کی گردی لگا دینی چاہیئے یا جس طرف سے ہوا آتی ہو۔اسی طرف اصطبل کا کوڑا کرکٹ لید مٹالی وغیرہ سلگا کر دھواں کرنے سے باز رکھا جاسکتا ہے۔نشیب و مرطوب دلدلی۔جھیلوں۔دریاؤں کے گردنواح کی جگہوں میں موسم برسات کے آخیر اور بعد میں کھلے میدانوں میں گھوڑوں کو بغیر حفاظت باندھنے سے بعض مکھیوں کے

کاٹ کے سبب مرض سرا پیدا ہو سکتا ہے۔ باہر باندھنے کی جگہ کے فرش اصطبل کے اندرونی فرش کی طرح صاف اور تلے کی طرف سے باہر کو قدرے ڈھلوان رکھنے چاہئیں پنج کے اصطبلوں میں باہر باندھنے کے کھنبے بہت ہی اچھے ہوتے ہیں۔ جن کے بسبب کسی اور طریقہ کے باندھنے کے گھوڑا آزادی سے حرکت کر سکتا ہے۔ عمدہ اور مضبوط کھنبا وہ ہوتا ہے جو پانچ یا چھ انچ موٹا (قطر میں) ہو جو گڑا ہوا چھ فٹ زمین سے باہر ہو۔ اس میں لوہے کا ایک مضبوط کڑا یا حلقہ تلے کی موٹائی سے زیادہ چوڑا اور بڑا ڈالا جاتا ہے تاکہ ایک تو سر کا رسا یعنی اگاڑی اس سے مضبوطی سے باندھی جا سکے۔ اور دوئم جانور آسانی سے تلے کے ہر طرف جس وقت چاہے آزادی سے حرکت کر سکے۔ اگاڑی کے رسّے ایک طرف کڑے سے اور دوسری طرف نکتہ سے بذریعہ رسے یا ڈوریوں کے باندھے جاتے ہیں۔ اس طرح باندھنے سے جانور کے گھومتے رہنے سے بھی رسہ میں بل نہیں پڑتے۔ اور جانور کو بھی آزادی سے حرکت کرنے میں کسی قسم کی تکلیف نہیں ہوتی۔ ڈنڈے اور زنجیر سے باندھنے سے جانوروں کو جو رسّا کھانے کے عادی ہوا کرتے ہیں اُن کی عادت چھوٹ جاتی ہے۔ اگر جانور اتنا بڑا ہو کہ چھ فٹ اونچے تلے سے جھٹکا مار کر کڑا نکال لے۔ تو تلے کے بالائی کنارہ کے پاس قریب دو فٹ لمبی

سلاخ آر پار لگا کر گڑا نکالنے سے روکا جا سکتا ہے۔

اگاڑی اور پچھاڑی لگانیکا طریق۔ جب جگہ کی کمی کے باعث یا دیگر وجوہات سے بہت سے گھوڑوں کو باہر باندھنا ہوتا ہے۔ تب ہمکو بامر مجبوری اگاڑی پچھاڑی لگانی پڑتی ہے۔ تاکہ آپس میں لڑنے بھڑنے نہ پاویں۔ لیکن عند الضرورت باموقع ہم اگاڑی اور پچھاڑی کے لگانے کو ترک کر سکتے ہیں۔ اگاڑی کی رسیاں کبھی ایک اور کبھی دو ہوتی ہیں۔ جو نکتہ کے زیرین کڑے سے باندھی جاتی ہیں۔ جب صرف ایک رسا استعمال میں لایا جاوے۔ تب یہی ضروری ہے کہ اُس کھونٹے یا میخ سے باندھا جاوے۔ جو کہ سیدھا گھوڑے کے سامنے گاڑا گیا ہو۔ لیکن اس حالت میں ممکن ہے کہ گھوڑا آگے والے رسے کے اوپر سے ٹانگ لیجا کر اپنے آپ کو پھنسا لیوے۔ اور گھٹنے کے پیچھے کے حصے یا ایڑی کو زخمی کر لیوے۔ جب دو رسیوں سے جانور کو باندھا جاتا ہے تب ایک رسا کو ایک طرف کے کھونٹے سے اور دوسرے کو دوسری طرف کے کھونٹے سے جو کہ کھرلی کے جانبین گاڑے ہوتے ہیں۔ کافی لمبے رسوں سے باندھنا چاہئے۔ سر کی رسیوں کو جانبین کے کھونٹوں سے علیحدہ علیحدہ باندھنا۔ گھوڑے کے لئے بہت محفوظ ہے۔ اور ایک کی نسبت دو رسیوں سے جانور

گو باندھنے میں قدرے آزادی بھی رہتی ہے اور جانور بھی
مضبوطی سے باندھا رہتا ہے۔ اور ٹانگ کے پھنس کر
اُلجھ جانے سے بھی محفوظ رہتا ہے۔ پچھاڑی کی رسیاں
قریب ۱۲ فٹ لمبی ہونی چاہئیں اور اگاڑی کی بھی اسقدر
کافی لمبی ہونی چاہیئے۔ کہ گھوڑا آزادی سے حرکت کر سکے
اور گھوم بھی سکے۔ اور اپنے سر کو قدرتی حالت میں رکھ
سکے۔ اور بوقت ضرورت جسم کو کھجلا بھی سکے۔ اور آزادی
سے لیٹ بھی سکے۔ اگاڑی کی رسی کی لمبائی گھوڑوں کے
قدوقامت کے چھوٹے بڑے ہونے کے لحاظ سے مقرر
نہیں کی جا سکتی۔ اس کا اندازہ صرف یہی ہے کہ جانور
کے سر کی اونچائی سے ڈیڑھ دو فٹ زیادہ رسی کھونٹوں
کے گرد بل دینے کے لئے رکھ لی جاوے۔ لیکن اگاڑی
پچھاڑی کی رسیاں اس قدر ڈھیلی نہیں ہونی چاہئیں
کہ گھوڑا گھوم کر پچھاڑی کی رسی کو اگاڑی کی رسی میں اور
اگاڑی کی رسی کو پچھاڑی کی رسی میں پھنسا کر اپنے آپکو
مصیبت میں ڈال لیوے ؀

رسیاں۔ اُن گھوڑوں کو جو لوز بکس یعنے کھلے
تھان میں رکھے جاتے ہیں۔ اگاڑی پچھاڑی لگانے کی
ضرورت نہیں ہے۔ اور وہ اس میں کھلے چھوڑے جاتے
ہیں۔ البتہ بعض وقت رات کو جب باہر باندھنا پڑتا ہے
تب لگانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ یا جب بہت گھوڑوں

میں جیسا کہ فوجی اصطبل ہوتے ہیں باندھنا پڑے۔ تب تھان کے اندر بھی رسیاں استعمال کرنی پڑتی ہیں۔ کیونکہ وہ لوز بکسوں میں نہیں رکھے جاتے۔ پچھاڑی کی رسیاں کبھی ایک اور کبھی دو لگائی جاتی ہیں۔ اور اس کھونٹے سے جو زمین میں مضبوطی سے گاڑا گیا ہو باندھی جاتی ہیں۔ یہ پچھلے پاؤں کی گامچیوں سے بذریعہ نمدوں کے باندھی جاتی ہیں۔

اگاڑی اور پچھاڑی کی رسیاں لگانیکی ہدایات۔ اوّل یہ کہ انہیں کس کر نہ باندھا جاوے کیونکہ ایسا کرنے سے گھوڑا اینٹھ کر کھڑا ہوتا ہے۔ پچھلے پاؤں کو گھاس تک پہنچنے کے لئے بار بار آگے بڑھانے کی کوشش کرتا ہے تنگ کر کے باندھنے کی عادت سے پچھلی ٹانگوں میں پٹشک (اسپلنٹ بون)، وچکر اوّل (رنگ بون) کے پیدا ہونے کا خطرہ ہے۔ نیز پاؤں کی اگلی و پچھلی نسوں پر بھی زیادہ بوجھ اور تناؤ پڑتا ہے اس طرح لگائی جاویں کہ گھوڑا آرام سے کھڑا ہو سکے اور لیٹ کر آسانی سے اٹھ سکے۔ دوئم۔ وہ بہت لمبی اور ڈھیلی نہ ہوں تاکہ گھوڑا اپنے پچھلے پیر کو اگاڑی کی رسی میں پھنسا کر ایڑی کو بری طرح زخمی نہ کر لیوے جسکو اصطلاح میں روپ کٹ کہتے ہیں۔ کھونٹوں کو زمین میں خوب مضبوطی سے گاڑنا چاہیئے تاکہ اکھڑ کر گھوڑے کو زخمی کرنے کا باعث نہ ہوں۔

جانور کو اصطبل میں رسّے سے باندھنا ۔ اصطبلوں میں گھوڑوں کو بعض وقت بعض خاص کاموں یعنی مالش کرنے ۔ نعلبندی کرانے اور شریر گھوڑوں کو کاٹنے اور لات مارنے سے باز رکھنے یا دوائی لگانے کے لئے باندھنا ضروری ہوتا ہے ۔ لہٰذا اس مطلب کے لئے پیچھے کی دیوار کے وسط میں زمین سے چار یا پانچ فٹ اونچا لوہے کا ایک مضبوط کڑا یا حلقہ معہ ۲ یا ۳ فٹ زنجیر کے اُس وقت لگانا چاہیئے ۔ جبکہ دیواریں بن رہی ہوں ۔ لیکن صرف مالش کے وقت باندھنے والا کڑا چھ فٹ سے کم اونچا نہیں ہونا چاہیئے ۔

ندمہ کی اقسام ۔ ندمے پھندے کی شکل کے اور کئی قسم کے ہوتے ہیں ۔ اوّل وہ جو اندرونی طرف سے رسّیوں کے بنے ہوئے اور بیرونی طرف سے چمڑے سے مڑھے ہوتے ہیں ۔ دوئم وہ جو مضبوط چمڑے کے چپٹے تسمہ کے بنے ہوئے ہوتے ہیں ۔ سوئم وہ جو بٹی ہوئی یا گندھی ہوئی صرف سُتلی کے ہوتے ہیں ۔ اوّل مذکورہ ندمے میں ایک آہنی کڑا ہوتا ہے جس کے ایک طرف چمڑے کی سوراخدار بھدری ۔ اور دوسری طرف بھدری کو اٹکانے کے لئے بکسوا ہوتا ہے ۔ ندمے میں پاؤں گذارنے کے بعد اس بھدری کو بکسوئے سے مضبوطی سے لگا دیا جاتا ہے تاکہ ڈھیلا رہنے سے سُم پر سے پھسل کر نہ کھل جائے

اِن کے نیچے بھی رگڑ سے محفوظ رکھنے کی مزید اِحتیاط کے لئے بعض وقت نمدہ لگایا جاتا ہے۔ یہ نمدے بہت فائدے مند ہیں۔ ان کے بنانے میں صرف یہ احتیاط چاہیئے کہ سلائی باہر کو ہو اور جلد کو نہ لگنے پاوے۔ ورنہ رسیوں کی رگڑ سے جلد زخمی ہو جائیگی۔ اور وہ مرض پیدا ہو جائیگا۔ جس کو کریکڈ ہیل کہتے ہیں۔ دوئم قسم کے نمدے تقریباً ایک فٹ لمبے ہوتے ہیں۔ جن کے تسمے کے اندرونی طرف جلد کو رگڑ سے محفوظ رکھنے کے لئے نمدہ لگایا جاتا ہے اِس کے ایک طرف بکسوا اور دُوسری طرف چمڑے کا ایک سُوراخدار تسمہ بکسُوئے کو مضبوطی سے لگائے رکھنے کے لئے ہوتا ہے۔ تسمہ کو بکسُوئے سے لگا کر بکسُوئے والے حصّہ کو پیچھے کو ایڑی کے اوپر خالی جگہ میں (ہالو آف دی ہیل) کر دیا جاتا ہے۔ یہ معمولی قسم کے نمدے بازاروں میں فروخت ہُوا کرتے ہیں۔ جن سے ایڑی کے کٹ جانے کا خدشہ اور چھل جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ ہر دو مذکورہ نمدوں کو ملائم و لچکدار رکھنے کے لئے بہت توجہ دینی پڑتی ہے ◆

تیسری قسم کے (نمدے) جو صرف سُوتلی کے ہوتے ہیں تقریباً ۱۸ انچہ لمبے ہوتے ہیں۔ جن کا درمیانی حصّہ پچھاڑی کی رسّی کے ساتھ بندھا ہُوا ہوتا ہے اور دائیں بائیں کے کناروں میں سے ایک طرف گھُنڈی اور دوسری طرف

پھندا ہوتا ہے جو ٹھیک گامچی پر گانٹھ دار گھنڈی سے جوڑا جاتا ہے۔ یہ چمڑے کے نمدوں کی نسبت بہت نرم اور ارزاں ہوتے ہیں۔ لیکن جلدی گھس جانے کے باعث دیر پا نہیں ہوتے بعض صاحبان رائے دیتے ہیں کہ پچھاڑی کی رسیوں کو بجائے فٹلاک کے مٹھے سے اوپر ٹانگوں پر لگانا چاہیئے۔ بجائے پچھاڑی کے دو رسیوں کے اگر ایک ہی استعمال کی جاوے تو وہ کسی قدر نقصان دہ ثابت ہوتی ہے۔

فٹلاک پکٹنگ۔ یعنی گامچیوں کے گرد زنجیر لپیٹ کر باندھنا۔ چند سال گذرے ہیں کہ رسالوں میں گھوڑے کی گامچیوں کو باندھنے کا یہ طریق نکلا تھا کہ اگاڑی کی رسی کو سر سے باندھنے کے بجائے ایک چھوٹی زنجیر جو قریب ۳ فٹ لمبی ہوتی تھی اور جس میں نمدہ لگا ہوتا تھا ہر دو میں سے کسی اگلے پاؤں کی گامچی میں تکمسوئے کے ذریعہ لگائی جاتی تھی۔ اس زنجیر کو ایک آہنی میخ سے۔ جو کہ آگے زمین میں گاڑی جاتی تھی کس کر باندھا جاتا تھا۔ لیکن یہ کچھ اچھی تجویز نہیں خیال کی جاتی کیونکہ کاٹنے والے گھوڑوں کو اگر بجائے سر کے اس طرح پاؤں کو نمدہ سے باندھا جاوے تو اسکو پکڑنے کے وقت کاٹنے کا ہر وقت خطرہ رہتا ہے اگر گھوڑا بھاگ جاوے تو پکڑنا مشکل ہوجاتا ہے البتہ یہ طریق اُن گھوڑوں کے لئے اچھا ہے جو ہمیشہ سر سے نکتہ آتار دینے کے یا کھا جانے کے

ہمادی، ہوتے ہیں ؂

پکٹینگ اپ۔ یعنی کھونٹے سے باندھنا۔ کھونٹے سخت لکڑی کے جن کا طول ۱۸۔ انچہ سے دو فٹ تک ہو۔ اور ۲½ سے ۳۔ انچ تک موٹے (قطر میں) ہوں بنانے چاہئیں۔ اِن کا زیرین سرا نوک دار اور بالائی سرا موٹا ہونا چاہیئے۔ بالائی سرے کے ½ا سے دو انچہ نیچے تک کاٹ کر ذرا سا نشیب بنا دینا چاہیئے تاکہ رسّا اوپر نہ نکل جاوے اگر زمین ایسی نرم ہو کہ کھونٹا وہاں مضبوط نہ رہ سکے تو کھونٹے کے زیرین سرے سے کچھ اوپر تک ایک سوراخ کر کے اس میں ایک فٹ لکڑی کا ٹکڑا لگا لیویں۔ اور اگر زمین اتنی نرم ہو کہ کھونٹوں کو قابو نہ رکھ سکے اور وہ مضبوط نہ رہ سکیں تو دو فٹ گہرا گڑھا کھودیں اور تب بچھالی کا ایک پُولا یا لکڑی کا ایک ٹکڑا لے کر رسّا کو اُس سے آڑا باندھ کر گڑھے کی تہ میں رکھ دیں اس کے بعد نکالی ہوئی مٹی کو مرطوب کر کے پھر گڑھے میں بھر کر خوب کُوٹ دیں۔ تاکہ مضبوط ہو کر ہر ایک قسم کے گھوڑے کو سنبھال سکے ؂

بلا کھونٹوں کے باندھنا۔ بعض دفعہ ایسا اتفاق ہوتا ہے کہ کھونٹے دستیاب نہیں ہو سکتے۔ تو ایسی حالت میں اگر زمین سخت ہو تو ہم یہ کر سکتے ہیں کہ تقریباً ۲۔ انچہ قطر کا ۸ یا ۹ انچہ گہرا گڑھا کھود کر اور اگاڑی کی رسّی کے

آزاد سرے پر گرہ لگا کر اس گانٹھ دار سرے کو اس گڑھے کی تہ میں مضبوطی سے گاڑ کر گھوڑے کو اس سے باندھ سکتے ہیں۔ مگر ریتلی زمین پر اس طرح سے باندھنا بہت مضبوط اور زیادہ فائدہ مند نہ ہوگا۔

سفر میں زین سواری کی حالت میں باندھنے کا طریق۔

اگر کوئی رسا جانور کو تھوڑی دیر باندھنے کے لئے موجود نہ ہو تو اُس وقت ایک جانور کی راسوں کو دوسرے کی زین سے لگا کر کھلا چھوڑ سکتے ہیں۔ اِس طرح سے وہ ایکدوسرے کو نہ تو لات مار سکتے ہیں۔ اور نہ ہی بھاگ سکتے ہیں۔ اس طریق سے وہ دائرہ میں حرکت کرتے رہینگے لیکن بھاگینگے نہیں۔ توپخانہ یا رسالہ کے کُوچ پر جہاں پر کہ گھوڑوں سے اُتر کر کچھ اور کام کرنا ہو۔ اور اُن کی نگرانی کے لئے آدمی کافی نہ ہوں۔ وہاں سلنگ ہارس کے طریق کو اِستعمال میں لایا جاتا ہے یعنی ایک گھوڑے کی باگ و ڈوری کو دوسرے کے نکتہ کے زیرین کڑے میں سے نکال کر تیسرے کی باگ ڈوری سے اِس طرح سے باندھا جاتا ہے۔ کہ ذرا سے اشارے سے ہی خود اُکھل جاوے۔

جب پہاڑ کا سفر ہو۔ اور پانی ایسی جگہ ہو کہ جانور وہاں نہ پہنچ سکتے ہوں۔ لیکن آدمی کسی نہ کسی طرح سے وہاں تک پہنچ سکتا ہو تو اُس موقع کے لئے چرسی کا انتظام کرنا چاہیئے۔ یعنی ایک مضبوط موٹی کپڑا یا ترپال لمبی

کھرلی کے طور پر اس طرح سے بنا کر تیار رکھنی چاہیئے کہ جس کے ہر دو سروں پر مضبوط ڈوریں یا رسا تر پال کو کسنے کے لئے لگائے گئے ہوں اس کو زمین سے ۲½ یا تین فٹ اونچا رکھکر نیچے تین یا چار جگہ آڑے ڈنڈے لگا دینے چاہئیں تا کہ وہ کھرلی کی طرح بن جاوے۔ اس چرپئی میں بہشتیوں کو وہاں سے پانی لا لا کر ڈالتے جانا چاہیئے تا کہ پانی کا بھی نقصان نہ ہو۔ اور سب گھوڑے بھی آرام سے پانی پی لیویں۔

سرکش اور سڑیل مزاج عیبی گھوڑوں کا اصطبل میں رکھنے کا انتظام۔ بعض گھوڑے دوسرے گھوڑوں سے خاص نفرت رکھنے کے باعث اِن کو متواتر کاٹتے لات مارتے اور خود بخود جلتے بھنتے اور پیچ و تاب کھاتے رہتے ہیں۔ حالانکہ اگر دوسری قسم یا جنس کا کوئی اور جانور اُنکے پاس باندھا جاوے تو وہ چپ چاپ کھڑے رہتے ہیں۔ ایسے سڑیل مزاج گھوڑوں کو اصطبل کے آخیر تھان میں علیحدہ باندھنا چاہیئے۔ اگر ہو سکے تو اس کے ساتھ والا دوسرا تھان خالی رہنے دینا چاہیئے۔ اگر یہ نہ ہو سکے اور علیحدہ تھان میں بھی لاتیں مارنے سے باز نہ آوے تو کنارے کے تھان کی آخیری دیوار کے گڑے سے باندھ کر شرارت سے باز رکھ سکتے ہیں۔ بعض گھوڑے اصطبل میں بغیر کسی قسم کے تحریک کے لاتیں مار مار کر

اپنے آپ کو لنگڑا بنا لیتے ہیں۔ بلکہ بعض وقت اپنی صورت بھی بگاڑ لیتے ہیں۔ اور پارٹیشن کو توڑنے کے علاوہ دوسرے گھوڑوں یا اپنے ہی خدمت گار کے جان اور ہاتھ پاؤں کو خطرے میں ڈالدیتے ہیں۔ ایسے گھوڑوں کی ٹانگیں درد کرنے لگتی ہیں۔ اور متورم ہونے سے جانور لنگڑا ہوجاتا ہے۔ بلکہ مستقل طور پر وہاں کا چمڑا موٹا پڑجاتا ہے

دولتی پھینکنا بہت ہی تکلیف دِہ عیب ہے۔ جسکے چھوڑانے کے لئے کئی ایک تدابیر عمل میں لائی جا سکتی ہیں۔ جن میں سے کوئی نہ کوئی تو ضرور کارگر ثابت ہوگی لیکن کوئی ایسی خاص تدبیر مخصوص نہیں ہے۔ جس سے دولتی پھینکنے کی عادت ضرور ہی چھوٹ جاوے۔

تدابیر حسب ذیل ہیں :-

اوّل۔ منہ اونچا کرکے باندھنے سے۔

دوئم۔ قائیزہ کرنے سے۔

سوئم۔ گھوڑے کی کسی ایک اگلی ٹانگ کو لیگ سٹریپ سے کام کے وقت باندھنا۔ لیکن اس عمل کے لئے ضروری ہے کہ لگانے سے پہلے بہت سی پھالی کا عمدہ بسترہ لگایا جاوے تاکہ گر کر جانور اپنا گھٹنا زخمی نہ کرلیوے یا گرنے سے کسی اور جگہ صدمہ نہ پہنچے۔

چہارم۔ پچھاڑی کا استعمال رکھنے سے۔

پنجم۔ کھونٹے یا پائے کے برابر ڈیڑھ سے ۲ فٹ

لکڑی کا کندہ۔ دُم سے باندھنے سے۔ اگر اس سے زخمی ہونیکا خطرہ ہو تو دمچی لگا کر اُس سے ایک چوڑا اور قدرے وزنی تسمہ چمڑے کا لگا کر لٹکتا رہنے دیں۔ تاکہ اُس کی ٹانگوں سے مس کرتا رہے۔ اُس کے لگنے سے جانور اپنے آپ ہر وقت دولتی جھاڑتا رہیگا۔ یہاں تک کہ تھک کر خود ہی اس عادت کو چھوڑنے پر مجبور ہوگا۔

ششم۔ پچھاڑی پر خاردار جھاڑ لٹکا چھوڑنا۔

ہفتم۔ پچھلے ہر دو پاؤں کو کسی قدر ڈھیلا پھندا لگا کر باندھ چھوڑنا یعنی دونوں ٹانگوں کو نمدہ اور تسمہ کے ذریعہ باندھنے سے۔ لیکن بعض شریر جانور اس حالت میں بھی ہر دو ٹانگوں کو اکٹھا اُٹھا کر مارنا شروع کرتے ہیں۔

ہشتم۔ ہر دو پچھلے پاؤں اور اگلوں میں سے کسی ایک کو ایسا لنگر لگانا جیسا کہ گھوڑیوں کو سانڈ سے ملاتے وقت لگایا جاتا ہے۔ یہ طریقہ محفوظ ہے۔

نہم۔ ایک اگلی اور ایک پچھلی ٹانگ کو اس طرح باندھنے سے جس طرح پر کہ دیسی لوگ چرائی پر ڈھنگا لگا کر چھوڑا کرتے ہیں۔

دہم۔ لکڑی یا گٹا پرچہ یا روئی کی گیند کا کف انگ بلاک ایڑی کی خالی جگہ (ہالو آف دی ہیل) میں باندھنے سے اس طرح سے جانور اپنی ٹانگ کو نہ تو آزادی سے اُٹھا سکتا ہے اور نہ ٹیڑھا کر سکتا ہے۔

یازدہم۔ چند ایک بھاری زنجیر۔ تسمے اور بچھوئے کے ذریعہ پاسٹرن سے باندھنے سے۔ اگر زنجیر کافی بھاری ہوگی تو بہت ہی مفید ثابت ہوگی۔

دوازدہم۔ ایک مضبوط بلا کھونچ سے ذرا اوپر آڑا لگانے سے۔

سیزدہم۔ منہ کو دم کے ساتھ ذرا خم دیکر ٹیڑھا باندھنے سے۔

چہاردہم۔ نکتہ لگے ہوئے گھوڑے کو نکتہ کے مضبوط رسا سے پچھلی ٹانگ کو ذرا تنگ اور کس کر باندھنے سے۔

اِن تدابیر میں سے بعض تو صرف کام کے وقت اس عادت سے باز رکھنے کے لئے استعمال کیجاتی ہیں اور بعض ہمیشہ کے لئے۔ اس عادت کو چھوڑانے کے واسطے بعض گھوڑے عادت چھوٹ جانے کے کچھ عرصہ بعد پھر لات مارنا شروع کر دیتے ہیں۔ لہٰذا ایسے جانوروں پر مذکورہ بالا طریقوں میں سے کوئی طریق پھر استعمال کرنا چاہئیے۔

اِنسدادِ امراضِ متعدی بذریعہ ڈِس اِنفیکشن۔ ڈس انفیکٹ کرنے والی اشیاء ایسی چیزیں ہیں جن سے بیماری کے جرم ہلاک ہوجاتے ہیں۔ ذیل کے ذرائعہ ہیں جن سے جرم پھیلتے ہیں۔ اکٹھے چرنا۔ بیماروں کا فضلہ۔ بول وبراز۔ ہوا

جس میں وہ تنفس لیتے ہیں۔ اُن کی خوراک۔ اُن کا بچھونا برتن۔ کپڑے۔ صفائی کے بُرش۔ اصطبل۔ ملازم لوگ نیز اُن کی ہنڈیاں۔ چمڑے اور گوشت وغیرہ ٭

بیماریاں جو عام طور پر نہایت ہی کثرت سے پھیلتی ہیں وہ گھوڑوں میں تو گلینڈرز (بدکنار) اور انفلو انزا۔ (حمائے بلغمی) اور مویشیوں میں رنڈرپسٹ اور منہ کھر ہیں اور انتھراکس یعنی گولی۔ ششٹ اور ٹیوبرکلوسس (سِل) ہر دو اقسام کے جانوروں میں ہوتی ہیں ٭

تھان۔ اصطبل۔ گھراں۔ گاؤخانہ یا بیل خانہ یا رتھ کے چھکڑے کو ڈس انفیکٹ کرنے کے لئے اوّل تمام فُضلات۔ خراب اور استعمال شدہ خوراک و چارہ۔ کھرلی اور ارزاں قیمت کا سامان اصطبل اور جھول گردنی معہ چھ انچ گہرے کچے اصطبل کی مٹی کے جلا دینی چاہئیں۔ بالٹی اور دیگر آہنی اشیاء تسلہ وغیرہ کو سُرخ گرم کر لینا اور دیواروں و دیگر لوازمات اور فرش کو گھاس کے جلتے ہوئے پولے سے اُوپر سے جلا دینا چاہیئے۔ اور بعد ازاں دیواروں کو اچھی طرح چھیل کر چونے اور فرش کو کھود کر دہ سفیدی پھیریں۔ جس میں فی گیلن ایک پائینٹ یعنی ایک اور آٹھ کی نسبت کا خالص کاربالک ایسڈ ملایا گیا ہو۔ طاق وغیرہ تیز گرم فینائیل لوشن سے خوب اچھی طرح دھو ڈالے جائیں۔ لکڑی کے دروازوں کو تیز گرم

فینائیل لوشن۔ سے دھو کر کوئی روغن جس میں تارپین وغیرہ پڑا ہو رنگ دینا چاہیئے۔ اور تمام چوبی کام کو رندہ کے ذریعہ اچھی طرح چھیل کر ٹکڑوں اور برادہ کو جلا دینا چاہیئے اور سوڈا واٹر اور برش سے دھو ڈالنا چاہیئے۔ جن سے کہ بنانے کا یہ قاعدہ ہے کہ سوڈا کو تیز گرم پانی میں حل کر کے چونہ ملاؤ۔ جس پر وہ کاسٹک سوڈا میں تبدیل ہو جائیگا لیکن اس میں بھی اگر مذکورہ نسبت کا کاربالک ایسڈ ملا لیں تو بہت بہتر ہو گا۔ اور پھر اگر ممکن ہو تو تمام مکان کو بند کر کے کلورین گیس سلفیورس ایسڈ گیس یا دھوئیں کے بخارات کی دھونی دینی چاہیئے۔ ملازموں کے کپڑے جوش دیدیئے جائیں اور ان کو نہلا کر جسموں کو ڈس انفیکٹ کر دیں ؛

مکان کی صفائی کیلئے کلورین گیس بنانیکا طریق۔

بلیچنگ پوڈر یعنے کلوری نیٹڈ آف لائم پر سلفیورک ایسڈ ڈالنے سے پیدا ہوتی ہے۔ ہر ایک ۱۰۰۰ مکعب فٹ جگہ کے لئے ۱½ پونڈ بلیچنگ پوڈر اور چھ اونس معمولی بازاری گندھک کا تیزاب کافی ہے۔ خشک موسم میں کلورین سے صفا کرنا غیر یقینی ہوتا ہے۔ اگر واقعی یقینی طور پر فائدہ اٹھانا ہو تو اول دیواروں۔ فرش۔ اور چھت وغیرہ کو مرطوب کر کے پھر دھونی دینی چاہیئے۔ کلورین کو سلوشن کی شکل میں استعمال کرنا زیادہ فائدہ مند ہے ۸ اونس بلیچنگ پوڈر کو

ایک گیلن پانی میں ملاکر کوچی سے پھیرنا چاہیئے (یعنی ۲۰۔ اکی نسبت سے ملانا چاہیئے) دیواروں۔ فرش۔ کھڑکیوں اور ناندوں کے پیندے کو پورا پورا دھوڈالنا چاہیئے۔ اور جب استعمال کرنا ہو تو تازہ تیار کرنا چاہیئے اور ہر ہفتہ اصطبلوں۔ مویشی خانوں۔ ہسپتالوں اور شیرخانوں کو دھوڈالنا چاہیئے۔ لیکن اتنی تکلیف اور سردردی سے ڈس انفیکٹ اور صفاء کرنیکا طریق اگر بیماری کے موقعہ پر کیا جاوے تو بہتر ہے۔ بلیچنگ پوڈر ہر ایک قسم کی رنگین اشیاء کو سفید اور بیرنگ کرنے کے کام میں بکثرت استعمال ہوتا ہے۔

لائی سول کا سلوشن دو فیصدی کا فائیدہ کے لحاظ سے پانچ فیصدی کاربالک سلوشن کے برابر ہے۔

متعدی مرض کی لاش کو آبادی سے باہر لیجانیکا طریق

اوّل لاش کے کُل قدرتی بڑے بڑے منفذوں کو مرکری لوشن یا کسی اور تیز لوشن سے ترکی ہوئی رُوئی کے پھنئوں سے خوب مضبوطی سے بند کردیا جاوے۔ اور توبرے میں تھوڑا سا بھوسہ بھر کر مُنہ پر چڑھا دیا جاوے تاکہ راستے میں کسی قسم کی آلائیش نہ گرے۔ تب جانور کو اگر کندھوں پر اُٹھا کر لیجانا ہو تو سر بھی اوپر کو کر کے جسم کے

ساتھ یا بالائی لٹھ کے ساتھ جس سے کہ جانور اُٹھایا ہوا ہے
باندھ دینا چاہیئے۔ تاکہ سر کے نیچے لٹکے رہنے سے ناک
منہ اور کانوں کی روئی کے ڈاٹ نہ نکل پڑیں۔ اور اگر
گاڑی پر لیجانا ہو۔ تو گاڑی پر اوّل بچھالی یا برادہ چوب
یا اسی طرح کی اور کوئی کم قیمت چیز بچھا کر بعد میں جانور
گاڑی پر چڑھاویں۔ اور لادنے کے بعد بچھالی سے ہی
ڈھانپ دیں۔ بعد میں جہاں چاہیں وہاں لیجا کر خواہ اسے
دفن کریں۔ یا جلاویں۔ لیکن کوڑہ کرکٹ کو ہمراہ ہی جلادیں
یا دفن کر دیں؀

اگر گلینڈرز یا اسی طرح کی اور کوئی خوفناک مرض کسی
شہر یا بڑے قصبہ میں پھیلا ہوا ہو۔ تو اُس جگہ کے عام جانوروں
کو پانی پلانے کے حوض۔ چو بچہ یا پیاؤ بالکل مسمار
کر دینے چاہیئے اور اُنکے بجائے کچھ ایسا انتظام کرنا
چاہیئے۔ کہ پانی کا ذخیرہ تو کسی بڑے حوض میں جمع ہوتا
رہے۔ لیکن ہر ایک شخص اُس سے بذریعہ نلکے کے
بالٹی یا کسی دیگر برتن میں پانی پلا سکتا ہے۔ یا پانی کے
بڑے حوض سے ۵ یا ۶ فٹ نیچے اس طرح سے ایک اور
عام پانی پلانے کا حوض بنایا جائے۔ کہ بالائی حوض کی
نالی زیرین چھوٹی حوضی کے پیندے میں سے ہو کر
گذرے۔ تاکہ نیا پانی پیندے میں سے داخل ہوتا رہے
جس کی بالائی سطح کا پانی نیچے کے پانی کے دباؤ سے خود

بخود باہر نکلتا رہے۔ تا کہ اگر کوئی مریض جانور بھی پانی پیئے تو وہ نیچے جانے یا ملنے نہ پاوے بلکہ باہر کو خود بخود بہتا رہے ۔

امراض پھیلنے کے طریق۔ عام جانوروں کے پانی پینے کی کھرلیوں۔ جرنیوں یا جوہڑوں اور چھپڑوں میں سے ہر ایک حیوانات کے پانی پینے سے۔ ریل و جہاز کے ذریعہ سفر کرنے سے۔ نمائش و منڈیوں کے ذریعہ۔ چراگاہ میں میل جول سے۔ تندرست جانوروں کا مریض حیوانات کے پس ماندہ گھاس اور پانی پینے سے کمبل۔ گردنی۔ زین ہارنس۔ خرخرہ۔ برش۔ بالٹی۔ لگام۔ گاڑی کے ذریعہ۔ اکٹھے باندھنے اور رکھنے سے۔ مریض چمڑوں کے منڈیوں اور دساور کو لیجانے سے ۔

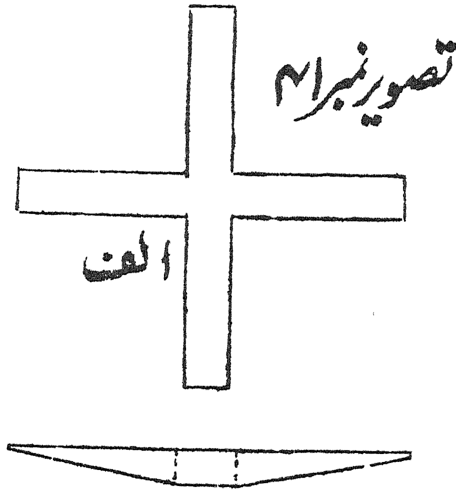
مریض جانوروں کی لاشوں کا انتظام۔ متعدی امراض کے جانوروں کو دفن کرنے کی نسبت جلانا بہتر ہے۔ اگر دفن کرنا ہو تو لاش اور سطح زمین کے درمیان ۵ یا ۶ فٹ جگہ کا فاصلہ مٹی ڈال کر بھرنے کے لئے ضرور ہونا چاہیئے تاکہ ہوا کا گذر وہاں تک نہ ہو۔ چونکہ عوام النّاس اس مطلب کی تہ کو نہیں پہنچتے لہٰذا اس غلط فہمی کو رفع کرنے کے لئے یہ ہی ضروری ہے کہ ۹ فٹ گہرا گڑھا کھودا جاوے تاکہ اس زائد تین فٹ کی گہرائی میں جانور کی لاش آجاوے۔ اور جانور کے جسم اور گڑھے کی سطح

کے درمیان جیسا کہ پہلے مذکور ہو چکا ہے ۶ فٹ خالی جگہ مٹی سے پُر کرنے کے لئے رہ جاوے۔ جانور کو گڑھے میں دفن کرتے وقت اِن امُور کا لحاظ رکھنا ضروری ہے اوّل لاش پُشت کے بَل گڑھے میں اُتاری جاوے۔ دوئم اگلی ٹانگیں ایلبو یعنی کہنی سے اور پچھلی ٹانگیں سٹائیفل جائینٹ (ران کا جوڑ) سے کاٹ کر جسم کے ساتھ۔ لمبے رُخ رکھی جاویں۔ سوئم رذیل لوگوں کے چھڑا اُتار کر لیجانے کے اِحتمال سے جلد کو متعدد جگہ سے چیر اور کاٹ دیا جاوے تاکہ کسی مصرف کی نہ رہے۔ لیکن اگر جانور مرض انتھر کس سے مرا ہو تو اُس کو کہنی اور سٹائیفل جائینٹ سے ہرگز نہیں جُدا کرنا چاہیئے۔ اور نہ ہی اس کی کھال کو کاٹنا چاہیئے۔ کیونکہ کاٹنے سے اِن کا متعدی زہر بجائے تلف ہونے کے اُلٹا بڑھنا شروع کرتا ہے۔ لہٰذا ایسی لاش کے لئے اِتنا چوڑا گڑھا کھودیں جس میں کہ جانور بجائے پُشت کے بَل اُتارنے کے پہلو کے بَل لِٹایا جا سکے۔ تب نعش کو اَن بجھے چونہ سے ڈھانپ کر بقیہ گڑھے کو مٹی سے پُر کر دیا جاوے۔

دروازوں۔ روشندانوں و کھڑکیوں کو ڈس انفیکٹ کرنیکا قاعدہ۔ فینائل لوشن کو تیز گرم فینائل لوشن سے خوب دھو کر بعد میں وہ روغن بطور رنگ کے استعمال کریں جس میں روغن تارپین پڑا ہو۔

کریمیشن مرگھٹ یعنی لاش کو جلانیکی جگہ

بہت سے مُردہ جانوروں کو جلانے کا سہل طریق یہ ہے کہ ایک خندق بشکل × (علامت ضرب) ۱۵ انچہ گہری اور ½ ۱ فٹ چوڑی اور ۷ فٹ لمبی کھود کر انجام پر سلامی کرکے سطح زمین کے ساتھ برابر ہموار کردی جاتی ہے اگر لکڑی کم اور لاشیں بھی ایک دو ہوں تو خندق کو اور زیادہ گہرا کرنا بہتر ہے۔ تاکہ ہوا تیزی سے پہنچتی رہے گہرا گڑھا کھودنے سے بیندے سے ہوا اور تیزی سے گذرتی ہے جس سے آگ جلد بھڑک کر بہت تیز ہو جاتی ہے جیسا کہ بارہا تم نے انگیٹھیوں اور جھنجھر دار چولھوں میں جن میں کوئلے ڈال کر جلائے جاتے ہیں۔ ملاحظہ کیا ہو گا کہ کس بلا کی تیزی سے ان میں آگ جلا کرتی ہے۔ لکڑیوں کو گڑھے کے اوپر لیکن مرکز میں چُن کر اس پر لاشوں کو رکھ کر پھر اوپر ایک اور تہ لکڑیوں کی دے کر آگ کو بارہ گھنٹہ تک جلتے رہنے دینا چاہیئے۔ خندق کی آمد و رفت ہوا آگ کو اچھی طرح جلتے رہنے میں بہت مدد دیتی ہے ؂



یہ اُس بھٹی کا نقشہ ہے جو موقعہ جنگ پر بنائی جاتی ہے اس میں مریض حیوانات اور اُنکے فضلاتِ جسم کو بہت عمدہ طور سے بذریعہ آگ تلف کیا جا سکتا ہے گو اس میں خرچ زیادہ پڑتا ہے لیکن اس امر کی پوری پوری تشفی ہو جاتی ہے کہ مرض کا متعدی مادہ اور بیماری کے پیدا کنندہ جراثیم ہلاک ہو گئے ہیں اور ہر ایک لاش کے علیحدہ علیحدہ دفن کرنے کے لئے جو گہرے گڑھے کھودنے کی تکلیف اور محنت کرنی پڑتی ہے۔ اور بعد ازاں چونہ بھی ڈالنا پڑتا ہے اُس کے مقابلہ میں مشقت اور وقت کی بچت ہوتی ہے۔ جنگ کے موقعہ پر لاشوں کو جلانے کی یہ نالیدار بھٹی جس کی تصویر اوپر دی گئی ہے۔

آسانی سے بنائی جا سکتی ہے اس میں جانور شب و روز جلائے جا سکتے ہیں۔ جس کے لئے ایک خندق بشکل علامت جمع + (دیکھو تصویر نمبر ۴۱) زمین میں کھودی جاتی ہے۔ ہر ایک خندق ۷ فٹ لمبی ۱۵ انچ چوڑی اور ۸ انچ گہری اُس جگہ مرکز میں ہوتی ہے جہاں ہر دو نالئیں آپس میں ملتی ہیں اور جس جگہ سے نالی بنائی شروع ہو۔ وہاں سے اسکا کنارہ مرکز کو برابر سلامی آنا چاہیئے یعنی مرکز میں ڈھلوان پورا ۱۸ انچہ ہو جائے تاکہ ہوا بغیر رُکے پوری تیزی سے مرکز تک پہنچے۔ خندق کے پیندے سے ہوا تیزی اور فراٹے سے گذرتی ہے۔ جس سے آگ جلد بھڑک کر بہت زور سے جلنے لگتی ہے تم نے انگیٹھیوں اور جھنجھر یدار چولھوں کو بغور دیکھا ہوگا کہ ان میں جب کوئیلے ڈال کر جلائے جاتے ہیں۔ تب ہوا کی آزادانہ آمدورفت کے سبب کس بلا کی تیزی سے ان میں آگ جلا کرتی ہے۔ گڑھوں سے جو مٹی نکالی جاوے وہ بھٹی کے مرکزی بازوؤں پر ڈالدینی چاہیئے جہاں کہ الف کا نشان دیا گیا ہے اور مرکز کے چوراستہ پر جہاں کہ چاروں نالئیں آپس میں ملتی ہیں وہاں لوہے کی چند مضبوط ریلیں لاش کو رکھنے کے لئے لگادیں تاکہ لاش گڑھے میں نہ گرنے پاوے۔ اس خندق سے ہوا ضرورت کے مطابق آگ جلتے رہنے کے لئے مہیا ہوتی رہتی ہے اس پر سالم لاشیں بھی جلائی جا سکتی ہیں

لیکن اُن کے لئے زیادہ ایندھن کی ضرورت ہوتی ہے
اور اُن کے جلنے میں بھی قریب ۱۲ گھنٹہ صرف ہوتے
ہیں۔ لاش کو جلد جلانیکا یہ طریق ہے کہ امعاء اور اندرونی
اعضاء نکال لئے جاویں اور اطراف کو جدا کرلیا جاوے
تب لکڑیوں کے بڑے اور موٹے موٹے ٹکڑوں کی تہ
لگاکر اُس پر اوّل ڈھانچہ رکھدیا جاوے اس کے بعد
ڈھانچہ پر ایک اور تہ لکڑیوں کی لگاکر ٹانگوں کو اس پر
رکھ دیا جاوے۔ آخرش ٹانگوں پر ایک اور تہ لکڑیوں کی
لگاکر اس کی چوٹی پر اندرونی اعضاء اور آنتیں رکھکر ڈھیر
کو پرال کے پُولے سے آگ لگادیں۔ اگر جگہ مرطوب ہو
اور لکڑیاں بھی کسی قدر مرطوب ہوں تو اُس وقت مٹی کے
تیل کی بھی آگ لگانے کے لئے ضرورت ہوتی ہے
اور اس طرح سے لاش پانچ چھ گھنٹوں میں جل جاتی ہے۔
اس میں صرف یہ احتیاط چاہیئے کہ جس جگہ لاشوں کو کھولکر
اُنکے اعضاء الگ کئے جاویں۔ وہاں کی مٹی کو کھرچ کر جلتی
آگ میں پھینک دیا جاوے۔ اور جب لاش جل چکے
تب گرم گرم راکھ کو اُس جگہ پر بکھیر دینا چاہیئے جہاں پر
کہ جانور کھولا گیا تھا۔ تاکہ جانور اگر کسی متعدی مرض سے
بھی مرے تو اُس کے رہے سہے جراثیم بھی ہلاک ہوجاویں
اور زمین بھی پاک وصاف ہوجاوے۔
یہ اُس بھٹی (اِن سینےرے ٹر) کا نقشہ ہے جو میونسپل

کمیٹی لاہور نے شہر کے مردہ جانوروں کے جلانے کے لئے دریا کے نزدیک بنایا ہُوا ہے ؛

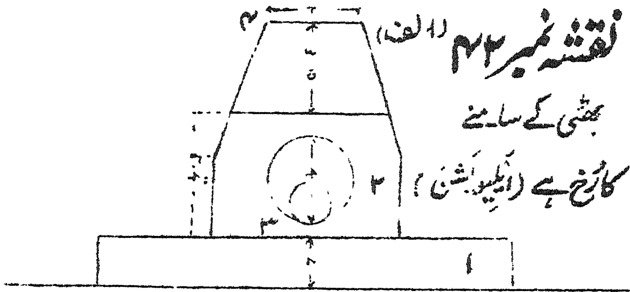
(الف)۔ یہ بھٹی کے سامنے کا رُخ ہے (۱) یہ چبوترہ لاشوں کے رکھنے کا ہے (۲) آہنی چادر کا گول دروازہ ہے جو لاش کو اندر رکھکر بند کر دیا جاتا ہے (۳) بڑے گول آہنی دروازہ کے پیچمیں ایک اور چھوٹا سا آہنی دروازہ ہے جو کلّے بگا ہے کھول کر آگ دیکھنے کے لئے بنایا گیا ہے کہ جلتی ہے یا بجھ گئی ہے (۴) بھٹی کا بالائی سُوراخ یا دُود کش ہے جس میں سے دُھواں نکلتا ہے ؛

(ب)۔ یہ بھٹی کا سیکشن ہے اس میں اسکے اندرونی حصّہ کی کیفیت دکھلائی گئی ہے کہ اندر سے کیسے بنا ہے۔ اور آگ کے جلانیکا کیا انتظام کیا گیا ہے ؛

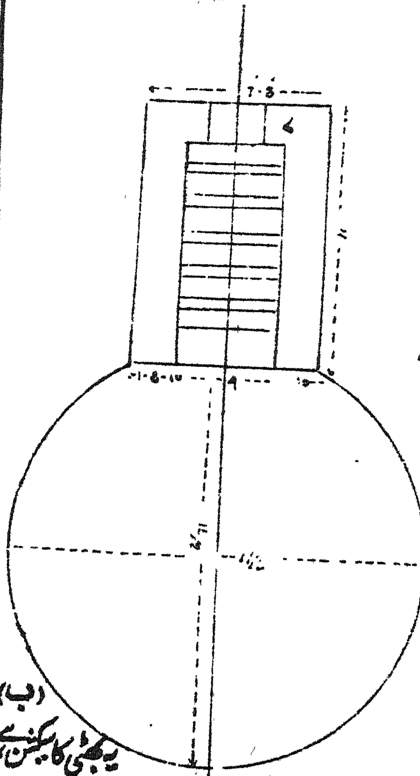
(۵)۔ چبوترہ ہے (۶) ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر آہنی ریلیں ہیں جن میں اوّل لکڑئیں رکھکر بعد میں جانور کی لاش رکھی جاتی ہے (۷) آخری بیرونی سُوراخ ہے جس میں سے ہوا آتی ہے ؛

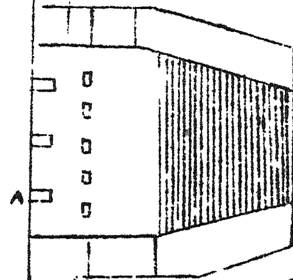
(ج)۔ بائیں جانب کے پہلو کا رُخ ہے جسکی اونچائی سطح زمین سے لیکر چوٹی تک دِکھلائی گئی ہے اور یہ بتلایا گیا ہے کہ اس میں کیا کیا کچھ بنایا گیا ہے (۸) زیرین موریں ہیں جن میں سے ہوا اندر داخل ہوکر ریلوں کے نیچے سے اوپر چوٹی کو جاتی ہے اور گذرتے وقت آگ کو خوب تیز کرتی ہے ؛

(۹)۔ چوٹی کا دُود کش ؛



مرگھٹ





(ج)
بائیں جانب کے
پہلو کا رخ ہے

(ب)
یہ بھٹی کا سیکشن ہے
یعنی بیچ کا تراش ہے

محنت اور ورزش۔ کام یا ورزش جانوروں کی صحت وتندرستی کے لئے ضروری ہے۔ چونکہ محنت اور ریاضت کے دوران میں پھیپھڑے۔ دل اور جلد کے فعل کی بڑھی ہوئی تیزی سے حرارت بدنی حالت صحت سے بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ جس سے جسم کی ساختیں ضائع ہو جاتی ہیں کاربانک ایسڈ اصل مقدار سے بہت زیادہ پیدا ہو جاتی ہے۔

ورزش سے مفصلہ ذیل تبدیلیاں وقوع میں آتی ہیں

۱۔ دل کی حرکت۔ طاقت وتعداد میں بڑھتی ہے جس سے خون کا دورہ سارے جسم میں زیادہ تیز ہوتا ہے۔

۲۔ پھیپھڑوں کی حرکت بڑھنے سے مضر گیس کاربانک ایسڈ زیادہ مقدار میں خارج ہونے لگتی ہے اور جو ہوا اندر جاتی اور باہر خارج ہوتی ہے ان دونوں میں نسبتاً ترقی ہوتی ہے۔

۳۔ اور جسم کی بیرونی جلد اپنا کام پیشتر کی نسبت زیادہ کرنے لگ جاتی ہے۔ جس سے چمڑے کی چھوٹی چھوٹی رگیں پھول اور پھیل جاتی ہیں۔ پسینہ اور مومی رطوبت پیدا کرنے والی غدودیں اپنی خوراک آزادانہ حاصل کرتی ہیں۔ پسینہ خارج ہوتا ہے جس سے جسم کی حرارت برابر ہو جاتی ہے اور حالتِ صحت سے بڑھنے نہیں پاتی اور فاسد مادے بھی جسم سے خارج ہو جاتے ہیں۔ یعنی جو

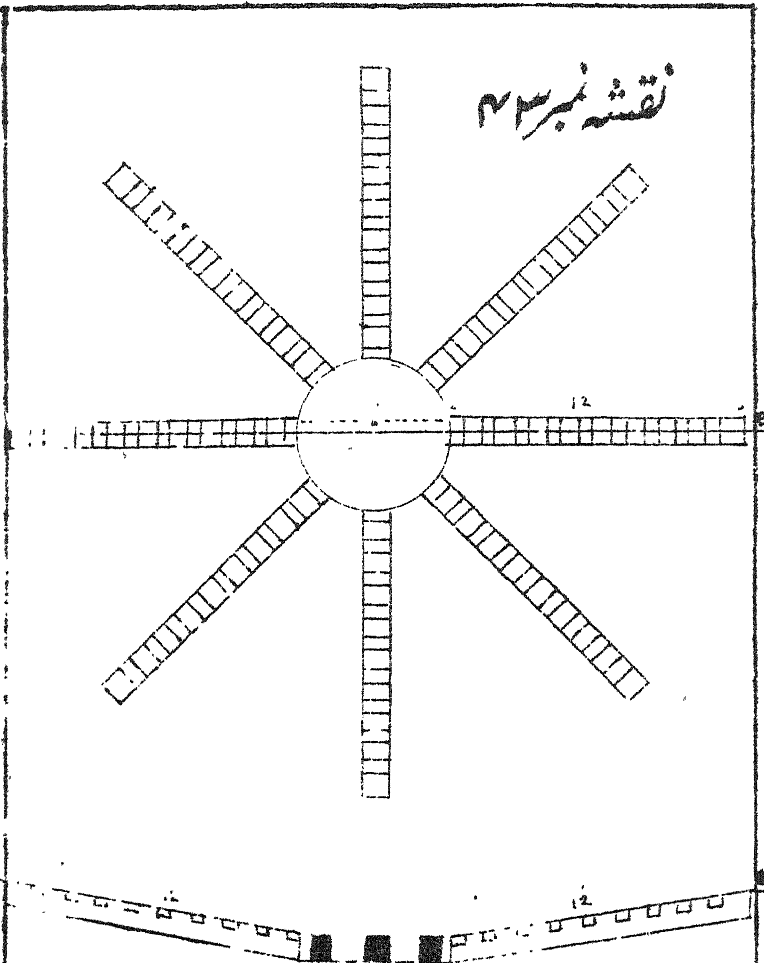
حرارت کی زیادتی رگوں کے پھولنے سے ہوئی تھی وہ پسینہ کے ذریعہ خارج ہو جاتی ہے۔

۴۔ پیشاب میں پانی اور دیگر کیمیائی اشیاء کم ہو جاتے ہیں۔ کیونکہ پانی اور دیگر اجزاء کا بہت سا مادہ پسینہ سے خارج ہو جاتا ہے۔

۵۔ اختیاری عضلات و اعصاب خاص حرکت میں لائے جاتے ہیں اور خون کی گردش ان میں بڑھ جاتی ہے۔

معمولی گاڑی کے گھوڑے کے واسطے تو روزمرہ ۸ سے ۱۰ میل تک۔ ہلکے پویہ کی چال میں ایک ایسی گاڑی میں چلنا جو اُس کے قد اور طاقت کے مناسب حال ہو کافی ہوتا ہے۔ جب آہستہ کام کریں یعنی صرف قدم قدم چلنا پڑے تو فاصلہ بھی زیادہ کرنا ضروری ہوگا۔ یہ مناسب نہیں کہ جانوروں کو اس وقت تک کام میں لگائے رکھیں جب تک کہ ان میں تکلیف اور تکان کے آثار نہ دکھائی دیں۔ اگر قلبہ رانی کا کام ہو تو ۸ گھنٹے یومیہ یا کچھ زیادہ دھیما کام لینا کافی ہے۔ پولو جیسی سخت کھیلوں میں جن میں کہ گھوڑوں سے نہایت ہی تیز کام لیا جاتا ہے ہر بار بارہ بارہ پندرہ منٹ کام لینے کے بعد اتنا ہی عرصہ آرام دیکر پھر کام پر لگانا چاہیئے۔ جس قدر قدم تیز ہوگا اسی قدر زیادہ طاقت اور قوت خرچ ہوگی۔ لہٰذا ہلکے کام کی نسبت تیز کام تھوڑا عرصہ لینا چاہیئے۔ کام

نقشہ نمبر ۳۴



یہ نقشہ اس بھٹی کا ہے جو سنہ ۱۹۰۹ء کی موسم گرما میں موضع سانڈے کے متصل میونسپل کمیٹی لاہور نے اپنے ذخیرۂ غلاظت و کوڑہ کرکٹ کے قریب بنایا تھا اور جس میں کہ صوبہ پنجاب کے لاٹ صاحب بہادر کی مادۂ فیل کو جلایا گیا تھا اسکی ہر ایک خندق کا طول ۱۲ فٹ گہرائی ایک فٹ اور عرض ۹ انچہ تھا اور مرکز کا گڑھا دو فٹ گہرا اور ۶ فٹ قطر میں تھا اور اس ایک جانور کے جلانے کے لئے قریب تین سو من لکڑی اور مٹی کے تیل کے ۵ ٹین صرف آئے تھے اور دیگر احتیاطیں وہی تھیں جو فوجی بھٹی کے بارہ میں درج ہیں ؂

کی مقدار زیادہ تر گھوڑے کے جسم۔ طاقت اُس کی حالت اور خوراک پر منحصر ہوتی ہے۔ کل تندرست گھوڑوں کو ہر روز دو دفعہ ٹہلانا چاہیئے۔ تھوڑی دیر تیز پویہ دوڑانے کی نسبت کئی گھنٹے آہستہ آہستہ ٹہلانا زیادہ مفید ہے اس سے نہ تو پنڈلیوں اور پاؤں پر زیادہ زور ہی پڑتا ہے اور نہ سُم ہی زیادہ گھستے ہیں۔ گھوڑے سے ایک وقت میں تین چار گھنٹے سے زیادہ تیز کام نہیں لینا چاہیئے۔ کام کرنے سے پیدا شدہ حرارت جسمانی کو شش اور جلد حالت اِعتدال پر لانیکا فعل انجام دیتے ہیں۔ چونکہ جانور کا جسم خوراک کے ہضم کرنے اور آنتوں کے فضلہ کو دھکیلتے رہنے سانس لینے۔ اور دِل کے چلتے رہنے سے ہمیشہ کچھ نہ کچھ کام کرتا رہتا ہے۔ مسلسل کام اور حرکت سے حرارت کی تیزی بڑھتی رہتی ہے۔ اور جب جانور سے زیادہ محنت کا کام لیا جاوے تو اور بھی زیادہ تیز ہو جاتی ہے۔ حتیٰ کہ موسم گرما میں ۵ درجہ فیرن ہائیٹ تک بھی بڑھ جاتی ہے۔ یہ زیادتی حرارت جسمانی جسم کے اندر کی ساخت کو جلا کر ضایع کرتی۔ اور کاربانک ایسڈ گیس پیدا کرتی رہتی ہے۔ اگر ایسے تیز کام میں پھیپھڑے اور جلد جلد جلد کام کر کے حرارت کی تیزی کو کم نہ کریں تو صحت قایم نہیں رہ سکتی۔ پھیپھڑوں اور جلد کے تیز کام کرنے سے حرارت ہی کم نہیں ہوتی۔ بلکہ کاربانک ایسڈ گیس بھی خارج ہوتی ہے ۔

بوجھ ٹٹو و بیل پر ڈوڈو من۔ گھوڑوں پر ۲ ½ من۔ شتر پر ۶ من (سرکاری طور پر ۵ من مقرر ہے)، اور ہاتھی پر ۱۲ من لادنا چاہیئے۔

کہا گیا ہے کہ اگر مست اور نر شتر پر ۹۰۰ پونڈ بوجھ لادا جاوے تو وہ اس کی کچھ حقیقت نہیں سمجھتا۔ اور آختہ شدہ ۵۰۰ پونڈ سے زیادہ نہیں برداشت کر سکتا۔

زین اور ساز کا فٹ کرنا خراب بنائی ہوئی اور بری طرح سے فٹ کی ہوئی زینوں اور سازوں سے بے شمار ضرر پیدا ہوتے ہیں کاٹھی کو فٹ کرنے میں زیادہ تجربہ کے لائق بات جس کا کہ لحاظ رہنا چاہیئے۔ یہ ہے کہ یہ نہ تو بہت لمبی اور نہ بہت چھوٹی ہو۔ اور جہاں تک ممکن ہو بوجھ اٹھانے والی سطح پر یعنی پیٹھ پر ہی قایم رہے۔ اسکا کوئی حصہ شانہ کے جوڑ یا اس کی گردی کے فعل میں خلل انداز نہ ہو۔ یا دبا ؤ نہ ڈالے۔ نیز کولہے یا مدھو کو نہ چھوتا رہے اور نہ آخیر پسلی کے پیچھے کسی حصہ پر لگے۔ زین کا ڈھیلا رہنا یا بڑا ہونا مدھو کو رگڑ ڈالتا ہے۔ چونکہ پہلی سات پسلیں شانہ کی ہڈی سے پوشیدہ رہتی ہیں۔ لہٰذا زین لگانے کے لئے مناسب جگہ آٹھویں سے ستارھویں پسلی ہے۔

تمکو معلوم ہوگا کہ چوکور دروازہ کی نسبت محرابدار ڈاٹ کا دروازہ زیادہ پائیدار اور زیادہ بوجھ برداشت کرنیوالا ہوتا ہے۔ کیونکہ اس کی کل اینٹیں بوجھ کو اٹھانے میں

ایک برابر حصہ لیتی ہیں۔ اس طرح پشت کے نیچے کی پسلیاں
گول دروازہ کی طرح کا محرابدار ڈاٹ بنا کر چھاتی کی ہڈی
پر جا لگتی ہیں۔ جس کو جسم کے ساتھ لگانے اور اٹھانے
میں بہت سے عضلات مدد دیتے ہیں۔ اس واسطے جو بوجھ
کہ پشت پر پڑتا ہے وہ اس وسیع جگہ کے محراب کے
سبب اِدھر اُدھر تقسیم ہو جاتا ہے۔ جس سے جانور کو نہ تو
تکلیف ہی محسوس ہوتی ہے اور نہ تیز چلنے میں کوئی رکاوٹ
لیکن جو بوجھ کہ پشت کے پیچھے کمر کی جانب جا کر پڑیگا
چونکہ وہاں کوئی چیز پسلیوں کی طرح سہارا دینے والی نہیں
ہوتی اس لئے ایک تو جانور کے چلنے میں ہارج ہوتی
ہے۔ دوئم عضلات کے بوجھ کے نیچے دب جانے کے
باعث تکلیف زیادہ محسوس ہوتی ہے۔ سوئم لاگے کے
لگنے کا زیادہ احتمال رہتا ہے۔ لہٰذا کمر پر کوئی بوجھ نہیں
ڈالنا چاہیئے۔ کیونکہ کمر کے تمام عضلات کا فعل جو کہ اسکے
اوپر نیچے اور گرد و پیش ہوتے ہیں۔ قریب قریب پچھلے
حصہ دھڑ کو آگے دھکیلنے کا ہے۔ نہ کہ بوجھ اٹھانیکا۔ زین
گھوڑے کی پیٹھ کے سب سے چوڑے حصہ پر لگانی
چاہیئے۔ دونوں گدیوں کی ملاپ کی جگہ یعنی محراب زین اتنا
اونچا ہو کہ لگانے سے پشت کے فقروں کے بالائی ابھاروں
سے مس نہ کرے بلکہ ریڑھ کا یہ کُل حصہ بالکل خالی اور
آزاد رہے اور ذرا سا بھی دباؤ نہ پڑنے پاوے۔ اس کی

مدد اور لاگے سے بچانے کے لئے زین کے نیچے اور پیٹ پر تنگ اور چھاتی کے درمیان نمدہ لگا دینا بہتر ہے۔ تاکہ ہر دو جگہیں زخمی ہونے سے محفوظ رہیں ✦

گھوڑے کے کام کے بعد پسینہ سے تر اور گرم ہونے کی حالت میں زین اُتارنے کی نسبت اگر ایک گھنٹہ تک پیٹھ پر رہے تو اس سے زخم نہیں ہوتا۔ اگر غفلت سے سُوجن نمودار ہو جاوے تو یا تو نمک ملے ہوئے گرم پانی سے دھو کر ڈھانپ دینے سے یا سات آٹھ ہتوں کے جھاڑلوں کو ٹھنڈے پانی سے بھگو کر اور دباؤ دیکر باندھنے سے رفع کیا جاسکتا ہے۔ ہر روز کام کے بعد نمدہ یا تاردو اور کاٹھی کے زیریں حصہ کو جو پشت سے لگتا ہے دھوپ میں رکھنا چاہیئے۔ تاکہ پسینہ کے جذب ہونے اور بہت بالوں کے چپٹ جانے سے جو حصہ کہ سخت ہو گیا ہے خشک ہو کر علیحدہ ہو جانے سے ملائم ہو جاوے۔ نئے زین اسواری والے گھوڑے سے کام لینے سے پہلے۔ نمک اور پانی پشت پر لگانا چاہیئے۔ تاکہ چمڑے کے سخت ہو جانے سے تکلیف محسوس نہ ہو ✦

سیڈل گال یعنی زین سے پیدا شدہ زخم یا لاگا۔ جن کو عام طور پر پشت کا لاگا بھی کہا جاسکتا ہے یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ اول وہ نقصانات جو مدھو پر

ہوتے ہیں۔ دوئم وہ جو کمر اور پشت پر پائے جاتے ہیں۔
ان میں سے اول الذکر قسم کے زخم پیشین محراب زین
کے بہت نیچا ہونے یا اس کے بیرونی طرف سے چند
ایک انچ کھل جانے یا مدھو کے بہت اونچا ہونے
یا زین کے ٹھیک طور پر نہ لگنے سے جیسے کہ ڈھیلا تنگ
رہنے سے واقع ہوتے ہیں اور پیشین محراب کے بہت
تنگ ہونے اور مدھو کے بہت پر گوشت اور موٹے
ہونے کے باعث جانبین مجروح ہو جاتے ہیں۔ اس قسم
کے زخموں کا انسداد صرف اُس زین کے معہ نمدہ استعمال
کرنے سے کیا جا سکتا ہے جو مناسب اور موزوں ہو اور
جو جسم کے ٹھیک برابر اول دیکھ بھال کر خرید کی گئی ہو
جب پیٹھ زخمی ہو جاوے اور گھوڑے سے کام کا لیا جانا
بھی ضروری ہو تو اُس وقت زین کو زخم کے مقام سے
اُدھیڑ کر بیچ سے بھراؤ کو نکال کر خالی کر دینا چاہیئے تاکہ زخمی
جگہ بالکل آزاد رہے۔ ایسی زین کو چیمبر انگ سیڈل کہتے
ہیں۔ پشت اور کمر کا لاگا یا تو خراب اور بھراؤ دار زین کے
باعث پیدا ہوتا ہے۔ یا ڈھیلی زین کے سپائن پر رگڑ
لگتے رہنے سے بھی ایسے زخم پیدا ہو جاتے ہیں یا پنز ٹری
(ڈھانچہ یا زین) کے کھل جانے اور پچھلی محراب پر
سوار کا بوجھ پڑنے کے سبب نیچے آ جانے سے اور
نمدے کے پسینہ سے سخت ہو جانے کے باعث

صدمہ پہنچتا ہے۔ اور جانور کے دبلا ہونے سے بھی ایسے صدمات پہنچ سکتے ہیں ؛

تنگ کا لاگا۔ بہ سبب تنگ کے بہت ہی ڈھیلا یا بہت ہی کسا ہوا ہونے کے پیدا ہو جاتے ہیں۔ یا استعمال کے بعد پسینہ سے سوکھ کر اکڑے ہوئے کو نہ دھونے سے۔ جانوروں کے جسم کا ڈھانچہ جبکہ جانوروں کی چھاتی تنگ اور پیٹ بڑا ہو۔ تنگ کے لاگوں کا موجب ہو سکتا ہے۔ لاگے کی انسداد کے لئے تنگ کا بدل دینا اکثر کافی ہوتا ہے۔ اور سب سے عمدہ تنگ وہ ہوتا ہے جس کے اندر بھیڑ کی ملائم کھال مع بال کاٹ کر لگائی گئی ہو۔ بالدار سطح کو اس طور پر کسیں کہ بالوں کی سطح بوقت استعمال جسم سے لگی رہے ؛

چونکہ انتھر کس کا مرض بہ نسبت دیگر جانوروں کے بھیڑوں میں زیادہ ہوا کرتا ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ ایسی کھال یا تنگ کو استعمال میں لانے سے پیشتر کسی تیز ڈس انفیکٹنگ سلوشن میں غوطہ دیکر بیماری انتھر کس کی طرف سے اطمینان حاصل کر لیا جاوے ؛

دمچی کا لاگا۔ بہت کسی ہوئی دمچی سے یا ڈھیلے تنگ کے باعث زین کے آگے کو کھسکنے سے پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسے لاگے کے دیگر اسباب ذیل ہیں۔ یعنی جلد کا بری یا چھل جانے والی حالت میں ہونا سوار کا بے احتیاطی

یا تکان کے باعث زین پر جھولتے رہنا پُشت کا بہت دیر تک بغیر آرام لینے کے زین کے نیچے رہنا یا جب کمر گرم اور تر ہو تو زین کا اُتارا جانا جس سے وہ جلد آبلہ دار ہو کر پھول جاتی ہے ۔

گلے کا لاگا۔ بُری طرح سے فِٹ شدہ حلقوں سے واقع ہوتا ہے۔ جبکہ بہت ہی چوڑے یا بہت ہی تنگ یا یا بہت ہی لمبے یا بہت ہی چھوٹے حلقے لگائے جاتے ہیں۔ اور ملائم نہ رکھنے سے سخت ہو کر رگڑ کھانے سے بھی ہو جاتا ہے۔ یہ مونڈھے پر برابر ہموار فِٹ ہونے چاہئیں۔ اور اِتنے کافی لمبے ہوں کہ سانس والی نالی کے اُس مقام سے جہاں سے کہ وہ خانۂ صدر میں داخل ہوتی ہے نیچے تک پہنچیں تاکہ سانس لینے کی نالی پر دباؤ نہ ڈالیں۔ پس یاد رہے کہ گلے کا لاگا رگڑ سے اور زین کا لاگا دباؤ سے پیدا ہوتا ہے ۔

دہانے کا فِٹ کرنا۔ اس میں ذیل کی ضروری باتیں دیکھنی چاہئیں کہ دہانہ مُنہ کے مناسب ہو جو نہ تو بہت چوڑا اور نہ بہت تنگ ہو۔ دہانے کی زنجیر ٹھوڑی کے پیچھے نالی میں لگی رہے اور قرنی کنارے کے دانتوں میں قریب ۲ اُنگل کی چوڑائی پر واقع ہو۔ زنجیر مُنہ کے زاویوں میں نہ پڑیں۔ دہانے سے عموماً ضرر پہنچا کرتے ہیں۔ بلکہ بعض وقت تالو زخمی ہو جایا کرتا ہے اور بعض اوقات جبڑا

چڑھ جاتا ہے۔ لگاتار دباؤ سے پُر درد اور متورم ہوجاتا ہے اور گوشہائے دہن پر اکثر بُری طرح سے فٹ کرنے والے اسنیفلز یعنی قزئی کے باعث اِنڈولنٹ قِسم کے زخم ہوجایا کرتے ہیں۔ ولیسی نہری جس میں کہ تیز کانٹے ہوتے ہیں ان کو ہرگز نہ استعمال کرنا چاہیئے۔ کانٹے دار نہری سے منہ خون آلودہ ہوجاتا ہے۔ وہ زمیندار جو کند بالی استعمال کرتے ہیں ان کی گھوڑیاں کانٹوں کے چبھنے کے ڈر سے اس قدر تیز دوڑتی ہیں کہ سر نہیں چھونے دیتیں جسکے باعث سے بعض دفعہ ان کے دانت دیکھ کر عمر معلوم کرنے میں نہایت دِقت ہوتی ہے ؛

زین کے حصّوں اور دیگر اشیاء متعلقہ اسپان کے نام

Anti stumbling strap — اینٹی سٹمب لنگ سٹریپ
وہ تسمہ جو ایک طرف مذھو پر اور دوسری طرف پول سٹریپ پر ٹھوکر کھانے والے گھوڑوں کو لگایا جاتا ہے ؛

Blanket — بلین کٹ۔ کمبل

Brush — برش۔ بُرش۔ گھوڑے کے بدن سے مٹی نکالنے کا آلہ

Buckle. — بکل۔ بکسوا۔

Burrs — برس۔ سیڈل باریعنی زین کی سیخوں کا اگلا ابھرا ہوا حصّہ یا کِنارہ جو اُس جگہ سے آگے نِکلا رہتا ہے۔ جہاں پر زین کا اگلا محراب سیڈل بار سے جُتتا یا ملتا ہے۔ گوڈی۔ تو ؛

Brake horse — بریک ہارس۔ گھوڑا سدھارنے یا نکالنے کی معمولی بھاری گاڑی۔ گھڑ گھڑی۔ یا کھڑکھڑا ۔

Bridle — برائیڈل۔ راس قزئی وہ ہانہ لگی ہوئی کل چیزوں کا نام برائیڈل ہوتا ہے ۔

Bucket — بکٹ کٹ۔ بالٹی ۔

Bridoon — بری ڈون سیا ڈبل برائیڈل ۔

معمولی سادہ قزئی جسکے بیرونی کڑوں یعنی راس والے کڑوں کے اندر کی طرف کوئی کڑی یا آہنی سلاخ نہیں ہوتی۔ دھانے کے ساتھ لگا ہوا قزئی ۔

Breast plate — بریسٹ پلیٹ سینہ بند ۔

Breaking rollar — بریکنگ رولر۔ وہ خراخی جو گھوڑا سدھارنے کے وقت استعمال کیجاتی ہے ۔

Bearing reins — بیرنگ ریز ۔

Bit — بٹ۔ دہانہ ۔

Bit Bar — بٹ بار۔ یا موتھ پیس۔ دہانہ کی وہ سلاخ یا ڈنڈی جو منہ کے گوشوں کے اندر رہتی ہے ۔

Breaking Bit — بریکنگ بٹ۔ گھوڑے کو سدھارنے والا اور کام کے لائق بنانیوالا دہانہ ۔

Bit hook or Curb hook — بٹ ہک یا کرب ہک۔ وہ ہک یا چھلا جس سے دہانے کی زنجیری لگائی جاتی ہے ۔

Breaking in saddle — بریکنگ ان سیڈل۔ گھوڑا سدھارنے والی زین یا چال ۔

Collar cushion or false — کالر کشن یا فالس کالر۔
collar — حلقہ کے پیچھے کی گدی ۔
Curb chain — کرب چین۔ زیر کڑی۔ وہ زنجیر جو دہانہ یا
قیزنی کے پیچھے ٹھوڑی پر لگائی جاتی ہے ۔
Curry comb — کری کومب خریرا۔ کھر کھرا ۔
Crupper — کرپ ار۔ دم چی ۔
Cross webbing — کراس ویب اِنگ۔ آڑا نواڑ ۔
Chin strap — چن سٹریپ۔ جبادری ۔
Channel — چے نل۔ زین کے نیچے کی خالی نالی یا جگہ
جو نشست کے نیچے ہوتی ہے۔ آسن کا کھتہ ۔
Chambering pannels — چیمبر انگ پے نلز۔ وہ گدا یا سونڈ کا
جو زخمی سطح پر کے دباؤ کو رفع کرنیکے لئے صرف نرمی جگہ سے بھراؤ نکالکر خالی کر دیا جاتا ہے ۔
Chambering saddle — چیمبرانگ سیڈل۔ کھتہ یا
مردو۔ آسن کا کھتہ۔ زخمی جگہ سے بھراؤ نکالکر خالی کی ہوئی جگہ ۔
Coupling bar — کپ لنگ بار۔ جھولا۔ وہ آہنی ڈنڈا جو ٹرنسپورٹ
پاماں لگاؤں کے ہر دو گھوڑوں کی زین پر لگایا جاتا ہے جس سے ہر دو گھوڑے
جوتے جاتے ہیں جس سے وہ ایک دوسرے سے جدا نہیں ہو سکتے ۔
Caprisan — گھوڑوں کا نہایت خوبصورت قیمتی اور
فوق اُلبھڑک ساز و کے پے ری سن ، جو شادیوں۔ تیوہاروں۔ اور
جلسوں کے موقعوں پر لگایا جاتا ہے ۔
Cantle or rear Arch — کینٹ ل یا ریئر آرچ۔ زین کا پچھلا محراب دم کی طرف کا ۔

Cheak strap or join- چیک سٹریپ - چمڑے کے وہ تسمے جو منہ والے آہنی حصہ کے کڑے اور سردوال کے درمیان گھوڑے کے قد کے لحاظ سے لگام کو چھوٹا یا بڑا کرنیکی غرض سے لگائے جاتے ہیں ۔
ing pieces

Cat-of-nine tails- کیٹ آف نائین ٹیلز یا وہپ وِدِ نائین لیشز
or a whip with lashes ۹ ڈوریوں کا کوڑا یا چابک ۔

Cart horse کارٹ ہارس - بوجھ لیجانیوالی گاڑی کا گھوڑا ۔

Carbine Bucket بگی - بندوق رکھنے کی چمڑے کی نالی جو گھوڑے کے ساتھ لگی ہوئی ہوتی ہے (کاربائین بکٹ ایٹ) ۔

Cheek bar چیک بار - قرنی کی آہنی ڈنڈی جو منہ سے باہر ہوتی ہے ۔

Dees ڈیز - انگریزی حرف ڈی کی شکل کے وہ آہنی چھلے جو زین کے داہنے بائیں پنکھ کے پیچھے تلوار اور بندوق کے لٹکانے کے لئے لگائے جاتے ہیں ۔

Flap or wing فلیپ یا ونگ - پنکھا زین - قدقی - ڈاڈن - پلڈ - زین کے وہ پنکھے جن پر رکابیں لٹکتی رہتی ہیں ۔

Fan فین - فوجی زین کے پچھلے محراب سے باہر پیچھے کو کمر کی طرف جو زین کے گدے کی نوک نکلی رہتی ہے ۔

Fork or edge of the rear arch- فارک یا ایج آف دی ریئر آرچ - پچھلے محراب کی بالائی نوک ۔

Front strap or Brow band فرنٹ سٹریپ یا برو بینڈ متھیل - کپال پٹی - متھاکن سرا - پیشانی کا تسمہ ۔

Fly whisk or chawri فلائی برشک چوری ۔

Girth tab or Girth strap گرتھ ٹیب یا گرتھ سٹریپس۔ تنگ کا تسمہ
Girth staple گرتھ سٹے پل۔ چھیٹپ کا تسمہ۔
Girth buckle holes گرتھ بکل ہولز۔ چھیپوں کے سوراخ
جن میں سے تنگ کے بکسوئے گذرتے ہیں۔
Gig thong گگ تھانگ۔ بے ڈنڈی کا چابک۔ موٹے چمڑے کا چابک۔
Head stall or Head coll ہیڈ سٹال یا ہیڈ کالر۔ نکتہ۔
Hand rubber or whisp or ہینڈ ربڑ یا وہسپ یا
hand glove ہینڈ گلو۔ دستی یا ہتھی۔
Hemp Hobble ہیمپ ہابل۔ سن کا بنا ہوا اندمتہ۔ لنگ۔
Hoof picker ہوف پکر۔ سُم کھودنی۔
Hinged saddle ہنجڈ سیڈل۔ وہ زین جو حسب خواہش
چھوٹی بڑی کیجا سکے۔
Horse ear cap or hood ہارس ایر کیپ یا ہڈ۔
گھوڑے کے کان کی ٹوپی۔ کنٹسلا۔
Hammer cloth ہےمر کلاتھ۔ کوچ بکس کی پوشش۔
Hunting thong ہنٹنگ تھانگ۔ شکاری چابک۔
جس سے بعض وقت شکار بھی باندھ لیتے ہیں۔
Harness, single, double or four in hand ہارنیس سنگل۔ ڈبل۔ یا فور اِن ہینڈ
ایک گھوڑے کا ساز دو گھوڑوں یا جوڑی کا ساز۔ چوکڑی کا ساز۔
Iron hobble آئرن ہابل۔ کلدار آہنی لنگ۔
گھوڑے کو گرا کر قابو کرنیکا آلہ۔

Jute web Halter جُوٹ ویب ہالٹر۔ ڈھنگا۔ سن کا بنا ہوا
ایک آلہ ہوتا ہے جو گھوڑیوں کو ملانے کے وقت یا بدمعاش گھوڑوں کو علاج معالجہ
کے وقت پاؤں میں لگاتے ہیں ۔

Keepers کیپرز۔ چمڑہ کا چھلا جس میں سے کوئی تسمہ اس غرض کے لئے
گذارا جاتا ہے کہ وہ ایک جگہ پر قائم رہے ۔

Knee cap نی کیپ۔ زانو پوش۔ گوٹھنہ۔
گھٹنہ کے نیور کو روکنے والا بند۔ یا ٹھوکر کھا کر گرنے سے باز رکھنے والا بند ۔

Low arched saddle لو آرچڈ سیڈل۔ وہ زین جس کے محراب نیچے ہوں

Leather cushion لیدر کُشن۔ چھینیوں کے نیچے کی گدی۔
چمڑے کی گدی۔ زین کا زیریں پنکھا جس پر اوپر چمڑا اور نیچے اون بھر دیا جاتا ہے ۔

Leading rope لیڈنگ روپ۔ باگ ڈوری ۔

Light clothing لائیٹ کلوذنگ۔ سرد گردنی۔ ٹھنڈی گردنی ۔

Marching order مارچنگ آرڈر۔ اسوار کا سفری سامان جو
زین کے پچھلے حصہ میں باندھا جایا کرتا ہے جس میں ۹ یا ۱۰ چیزیں ہوتی ہیں ۔

Martingale مارٹن گیل۔ زیر بند ۔

Mortise مارٹیس۔ وہ آہنی حلقہ جس میں رکاب یا رکاب دوال
لگایا جاتا ہے۔ رکاب دوال کا گھر۔ چانپ۔ یہ اسواری کے وقت ہمیشہ کھلی رہنی چاہیے

Mouth piece مُوتھ پیس۔ لگام کی وہ آہنی سلاخ یا لوہے کا
ٹکڑا جو منہ کے اندر رہتا ہے ۔

Military Bit and curb ملٹری بٹ اینڈ کرب۔ ملسمفہ دہانہ
riveted cheek سٹوٹ رائی ویٹڈ چیکس۔ فوجی دہانہ کی ایک قسم

مارٹنس یا ہولز اِندی سٹراپ ٹیڈز۔

Nose bag — نوز بیگ۔ توبرا۔

Nose Band — نوز بینڈ۔ نکتہ کا ناک پر کا تسمہ۔

Neck strap — نیک سٹریپ۔ گل تنی۔

Over girth — اوور گرتھ۔ بالا تنگ۔ دوہرا تنگ۔

Points of the saddle — پوائنٹس آف دی سیڈل۔

Pannel — پے نل پسونڈ کا۔ گون لادنے والی زین۔ گنوار وزین۔

Points of the tree — پوائنٹس آف دی ٹری۔ ہنہ کے کونے۔ اگلے محراب کے کونے۔

Port — پورٹ۔ دہانہ کے منہ کے حصہ کی وہ خمدار جگہ جو منہ کی آہنی سلاخ میں محراب کی شکل میں ہوتی ہے۔ زبانچہ۔

Pole strap — پول سٹریپ۔ سر پر کا تسمہ۔ سروال۔

Pad — پیڈ۔ گدی۔

Reins — ریننز۔ راسیں۔ عنان۔

Roached backed — روچڈ بیکڈ۔ محرابدار پشت والا گھوڑا۔ زین پشت گھوڑا۔

Rear pack for kits — ریر پیک فار کٹ۔ مارچنگ آرڈر کا دوسرا نام ہے۔

Rivet — چھنٹی میخیں یا کیلیں جن سے اگلی پچھلی محرابوں کی تختیں ملائی یا جوڑی جاتی ہیں۔ یہ میخ آخری طرف سے ٹھونک کر چھنٹی کر دیجاتی ہے تاکہ کسی طرح سے بھی نہ نکل سکے۔ ریوٹ۔

Running Martingale — رننگ مارٹن گیل۔ وہ زیر بند جس کے

اگلے کڑے نیچے اوپر ہو سکتے ہیں ✦

Saddle tree or saddle fram سیڈل ٹری۔ یا سیڈل فریم
ہنّہ۔ زین کا لکڑی یا لوہے کا اندرونی ڈھانچہ ✦

Saddle hinged ہنجڈ سیڈل۔ وہ زین جو
حسب خواہش چھوٹی اور بڑی کیجا سکتی ہے ✦

Saddle زین ✦

Side saddle سائیڈ سیڈل۔ بی بیانہ زین۔ زنانہ زین ✦

Saddle bag سیڈل بیگ۔ خورجی یا زنبیل ✦

Saddle cloth سیڈل کلاتھ۔ زین ڈھانپنے کا کپڑا ✦

Saddle horse سیڈل ہارس۔ زین اسواری کا گھوڑا ✦

Saddle backed or Hollow backed. سیڈل بیکڈ۔ یا ہالو بیکڈ ✦
زین پشت گھوڑا۔ وہ گھوڑا
جس کی پیٹھ زین کی طرح بیچ میں سے نشیب دار ہو۔ کچھی ✦

Saddle girth or Girth سیڈل گرتھ۔ تنگ ✦

Saddle maker سیڈل میکر۔ زین ساز۔ کاٹھی بنانیوالا ✦

Saddle tree maker سیڈل ٹری میکر۔ ہنّہ بنانیوالا۔
زین کا ڈھانچہ بنانیوالا ✦

Saddle rack سیڈل ریک۔ گھوڑونچی۔
زین رکھنے کی تہ پائی۔ زین رکھنے کی کاٹھ کی گھوڑی ✦

Saddle house سیڈل ہوس۔ زین کے رکھنے کی
جگہ یا مکان ✦

Saddle bow or Front arch سیڈل بو۔ یا فرنٹ
arpommel آرچ۔ یا پامل۔ زین کا اگلا محراب۔ قاش زین۔ گولا ٭
Saddle pad سیڈل پیڈ۔ زین کے نیچے کی اُون کی گدی ٭
Saddle rug سیڈل رگ۔ نمدہ یا تاہرد ٭
Saddle Board سیڈل بورڈ۔ وہ پھٹیں یا تختیں جس پر پچھلا اور اگلا
محراب یا گولا جو لوہے یا لکڑی کا ہوتا ہے مضبوطی سے نصب کیا ہوا ہوتا ہے
یہ تختیں اخروٹ یا آڑو کی لکڑی کی جو مضبوط ہوتی ہیں بنی ہوئی ہوا کرتی ہیں ٭
Side Board سائیڈ بورڈ۔ زین کے اطراف یا تختیں ٭
Saddle Bars سیڈل بارس۔ زین کے اطراف یا سلاخیں ٭
Stirrup سٹراپ۔ رکاب آہنی ٭
Stirrup tree or mortise سٹراپ ٹری۔ وہ آہنی حلقہ جس میں
رکاب دوال لگایا جاتا ہے۔ چانپ۔ رکاب دوال کا گھر یا خانہ ٭
Stirrup Leather سٹراپ لے ذر۔ رکاب دوال ٭
Snaffle Bit or snaffle سنے فل بٹ یا سنے فل۔
نکتہ کے ساتھ لگانے والی سادہ قزقی ٭
Saddle soap سیڈل سوپ۔ زین کا صابن۔
وہ صابن جس سے زین صاف کیجاتی ہے ٭
Spurr سپر۔ مہمیز۔ ایڑی مارنے کا کانٹا ٭
Surcingle or Body سرسنگل یا باڈی رولر۔ بالاتنگ۔
rollar کوتل کش۔ فراخی ٭
Skirt سکرٹ۔ زین کا کنارہ۔ حاشیہ یا ڈور۔ زین کا پیچھے کا گول حصہ ٭

Throat strap or throat lash or throat band گلُ تنی

Terret ٹے ریٹ - چار گھوڑوں والی گاڑی کے گھوڑوں کا ایک آہنی حلقہ ہوتا ہے جو کانوں کے پاس راسوں کے گذرنے اور قائم رکھنے کے لیئے لگا ہوا ہوتا ہے ۔

Uneven saddle آن ای ون سیڈل - ناہموار زین ۔

Unlevel side board اَن لے وِل سائیڈ بورڈ - ناہموار تختیاں یا پھٹیاں ۔

Whip وہپ - کوڑا یا چابک ۔

Webbing وِبّ انگ پیس - نواڑ کا ٹکڑا ۔

Wallet والٹ - جھول جس میں تولیئے وغیرہ ڈالی جاتی ہیں ۔

Warm clothing وارم کلودنگ - گرم گردنی ۔

Whisp وہسپ - ہتھی یا دستی ۔

مالش کا بیان

مالش کی ضرورت کے وجوہات - اِس سوال کا جواب کہ کیوں اصطبل کے گھوڑوں کو مالش کی ضرورت ہوتی ہے حالانکہ اُن گھوڑوں کو جو کھیتوں میں چرنے کے لیئے آزاد چھوڑ دیئے جاتے ہیں ۔ مالش کی ضرورت نہیں ہوتی مندرجہ ذیل ہے ۔

۱ - پالتو گھوڑوں کی جسمانی حرارت بہت سا وقت بیکار کھڑا رہنے اور کام نہ کرنے اور بعض گھوڑوں کے بال

تراشے جانے کے باعث نا برابر رہنے سے ؛

۲۔ جب پالتو گھوڑوں سے کام لیا جاتا ہے تو عموماً سخت لیا جاتا ہے۔ جس سے جلدی غدودوں کی طرف خون کا رجحان زیادہ ہو جانے سے ریزش بہت بڑھ جاتی ہے اور بکثرت پسینہ آنے کے باعث فضلاتِ جسم مساماتِ بدنی پر بشکلِ میل جم جاتے ہیں۔ جن کا اوتار ناضروری ہوتا ہے ؛

۳۔ انکو خوراک اعلےٰ درجہ کی ملتی ہے جس سے فضلاتِ جسم زیادہ گاڑھے اور غلیظ ہو جاتے ہیں اور مساماتِ جسم بند ہو کر صحت خراب ہو جاتی ہے ؛

آزاد گھوڑے صرف اتنی محنت کرتے ہیں۔ جس سے اِدھر اُدھر خوراک تلاش کر کے پیٹ بھر سکیں علاوہ اس کے غذا بھی وہ حتی الامکان سبز کھاتے ہیں جس کی تاثیر ملیّن ہوتی ہے۔ جس سے جلد و میبوکس ممبرین حالتِ صحت پر رہتی ہے اور مساماتِ جسم بند نہیں ہوتے۔ نیز دانہ شاملِ غذا نہ ہونے کے سبب خوراک بھی اعلےٰ پرورش کنندہ نہیں ہوتی کیونکہ چراگاہ میں گھاس کے سوا اور کچھ نہیں ہوتا۔ آزاد چرنے کی حالت میں بہت ہلکی محنت کے باعث جلدی غدودوں کا توچنداں اخراج نہیں ہوتا۔ اور جو کسی قدر ہوتا بھی ہے تو وہ اور فضلہ گردوں اور آنتوں کے راہ

سے ہی ضرورت کے مطابق خارج ہوجایا کرتی ہیں۔

آزاد گھوڑوں کو جب کبھی ... جمع ہوجانے سے خراش ہوتی ہے تو وہ مٹی یا گھاس پر اُلٹ پھیر کھانے سے جسم کو رگڑ کر اپنی آپ ہی مالش کر لیا کرتے ہیں۔ جس سے علاوہ فضلات اُترنے کے یہ بھی فائدہ ہے کہ خون کا رُجحان جسم کے دیگر حصوں کی نسبت جلد کی طرف زیادہ ہو جاتا ہے جس سے مالش کی ضرورت نہیں ہوتی۔

یہ کام اور اعلیٰ درجہ کی خوراک ہی ہیں جن سے مالش کی ضرورت ہوتی ہے گھریلو جانوروں کو صحت اور کنڈیشن میں رکھنے کے لئے مالش کا کرنا بہت ضروری ہے۔ اس کا حسن و قبح اُسی وقت اچھی طرح واضح ہوتا ہے جب مالش کرنے والا۔ یا کرانے والا جلد اور اُس کے غدودوں کی بناوٹ اور اُنکے فعل سے واقف ہو۔

اصولِ مالش۔ گھوڑے کی جلد دو طبقوں سے مرکب ہوتی ہے۔ ڈرمس اور اِپی ڈرمس سے۔ جن کو کیوٹی کل اور کیوٹس بھی کہتے ہیں۔ اِپی ڈرمس میں عروق و اعصاب نہیں ہوتے۔ اس کی ساخت اسٹریٹی فائیڈ اپی تھیلیل سیلز کی ہوتی ہے۔ بالائی طبق جلد کے زیرین طبق کی بیرونی سطح پر پلاسٹک مادے (لیسدار) کی تبدیلی سے پیدا ہوتا رہتا ہے۔ اِس کے سیلز نئے پیدا شدہ سیلز کی وباوٹ

سے چپٹے ہو کر متواتر پرت بناتے ہیں جو ترتیب وار یکے
بعد دیگرے علیحدہ ہو کر جلد کی آزاد سطح پر پہنچتے رہتے
ہیں اور خشک اور بے جان ہو کر چھلکوں کی شکل میں
رگڑ وغیرہ کے ذریعہ جلد سے جدا ہوتے رہتے ہیں۔
اندرونی یا اصلی جلد بالائی طبق کی نسبت مضبوط اور لچکدار
ہوتی ہے۔ جس میں اعصاب اور خونی عروق ہوتے ہیں۔
اس میں ایک بہت بڑی مقدار تنگ اور باریک نشیبوں
کی ہوتی ہے۔ جن کو ہیئر فالیکلز یعنی بالوں کے خانے
کہتے ہیں۔ ان ہیئر فالیکلز میں سے بال نکلتے ہیں جو کہ جسم کو
ڈھانپتے اور پوشش کا کام دیتے ہیں۔ نیز اس میں
ایک بہت بڑی مقدار پسینہ اور تیل یا موہی رطوبت پیدا
کرنے والے غدودوں کی پائی جاتی ہے۔ ان ہر دو قسم
کی غدودوں میں باریک نلیاں ہوتی ہیں۔ جو
ریزش شدہ رطوبت کو علیحدہ علیحدہ سطح جسم پر لیجاتی
ہیں۔ آئیل گلینڈز خاصکر بالوں کی جڑوں سے جڑے
ہوئے ہوتے ہیں۔ ان کی نلیاں یا تو ہیئر فالیکلز میں کھلتی
ہیں یا اُن کے نزدیک ؎

اس غدودی تیل کا فعل بالوں کو خوبصورت بنانا اور
نرم۔ لچکدار۔ چکنا رکھنا اور جلد کو ملائم۔ نرم۔ سردی اور
بھیگنے سے بچانے کا ہے۔ اور آبی رطوبت کا کام اُس
زیادتی حرارت جسمانی کو جو اصل حرارت سے تجاوز کرے

بخارات کے ذریعہ نکال کر گھٹا دینا ہے۔ گھوڑے کا پسینہ ان ہر دو رطوبتوں سے مرکب ہوتا ہے اس میں فی صدی دو حصہ ثقیل اجزاء پائے جاتے ہیں۔ جس میں یوریا۔ سوڈیم کلورائیڈ۔ پوٹاسیم کلورائیڈ۔ فاسفیٹس اور ایلکلاین سلفیٹ فاسفارک آرتھو اور لوہے کے سراغ ملتے ہیں علاوہ اس کے ڈرمس کے زائل شدہ ٹوٹے پھوٹے چھلکے اور سی بے شئی اَش گلینڈز کی روغنی ریزش کے اجزاء بھی ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ جو پسینہ کے خارج ہونے کے وقت اسی میں شامل ہوتے ہیں۔ اوّل الذکر یعنے مومی رطوبت کی موجودگی میں گھوڑا فربہ اور چمکیلا نظر آتا ہے۔ اور مؤخرالذکر یعنی آبی رطوبت کی موجودگی میں وزندار ہو جاتا ہے۔ جانور کی لاغری اور کمزوری کی حالت میں جسم کا رُواں خشک اور بے رونق ہو جاتا ہے۔ گھوڑے کو مالش کرنے سے یہ مطلب ہوتا ہے کہ خون کی ایک بڑی مقدار سطح جلد کی طرف چلی آوے۔ جس سے غدود ہائے زیر بحث اپنی رطوبت حاصل کرنے کے لئے مصالحہ حاصل

سلہ پسینہ سوڈوری فی رس گلینڈز کا اخراج ہے۔ جو کہ شفاف بیرنگ اور آبی عرق ہے اس میں قدرتی چربی اور اُڑ جانے والے چربیلے تیزاب کولس ٹی رن اور کچھ کچھ ذرا ذرا سا نشان ایلبومن اور یوریا کا آزاد لیک ٹک ایسڈ سوڈیم لیکٹیٹ سوڈیم کلورائیڈ اور کچھ نشان ایلکلائین فاسفیٹ کے ہوتے ہیں۔ زیادہ پسینہ آنیکی مرض کو انگریزی میں سوڈے ٹوریا یا ہائیڈروسسن سمپلکس کہتے ہیں۔

کرلیں۔ اندرونی پرت یا اصلی جلد بیرونی طبق کو چھلکوں کی شکل میں پیدا کرتی ہے اور سطح جسم سے دونوں طبق ہریش کی طرح آپس میں جُتے ہوئے ہوتے ہیں۔ بیرونی جلد ہر ایک بال کو گھیرتی ہے اور پسینہ و روغن کی غددوں کی نلیوں یا اُن کے بدررؤں کو استر دیتی ہے۔ یہ اصل جلد کی حفاظت کرتی ہے اور پسینہ و تیل کے زائد خرچ و بہاؤ کو روکتی ہے اس لئے جب گھوڑے برہنہ باہر کھلے آزاد چھوڑے جاتے ہیں۔ تب اُنکے لئے مالش کی ہرگز ضرورت نہیں ہوتی۔ مومی رطوبت کے زیادہ خارج ہونے کی مرض کو اصطلاح میں سی بوریا کہا جاتا ہے۔ اور سی بے شی اش گلینڈز کے خارج شدہ مادہ کو سی بم کہا جاتا ہے۔ اس سی بم میں تیل کے قطرات اور ٹوٹے چھوٹے اپی تھیلیل سیلز ہوتے ہیں ؛

مالش سے مراد مٹی گرد و غبار اور جسم کے اوکھلے باریک ورقوں یا پوست کی بیرونی جھلی کو جسکو سکارف سکین کہتے ہیں۔ اور جسکو کہ اصل جلد ہمیشہ علیحدہ کرتی۔ اور گراتی رہتی ہے۔ علیحدہ کرنے اور کوٹ یعنی بالدار سطح جسم کو ملائم و مزین و چمکدار بنانے نیز جلد کی روغنی غددوں کے افعال کو تحریک دینے اور اُن کے بحال رکھنے سے اور زائد بالوں کو علیحدہ کرنے سے جس کو اصطلاح میں ٹون کہتے ہیں ہوتی ہے ؛

تیل۔ پانی۔ بارش اور سردی کے مضر اثرات سے جلد کو بچاتا ہے اور پوست کو چمکدار کرکے اندرونی ٹمپریچور کو برقرار رکھنے میں مدد دیتا ہے۔ یعنی اسکا کام خوبصورت بنانا۔ سردی سے محفوظ رکھنا اور بھیگنے سے بچانا ہے یہ چمکیلاپن شعاؤں اور روشنی کے اثر اور گرمی کے جذب ہونے کو روکتا ہے۔ لہٰذا وہ گھوڑے جن کی جلد کہ خوب چمکدار ہو۔ اس پر سورج کی کرنیں حد سے زیادہ نامناسب گرمی نہ پہنچاسکینگی اور وہ بھیگ جانے اور سردی سے ٹھٹھر جانے کا بھی اس قدر مستعد نہیں ہوگا جبقدر کہ وہ گھوڑا جس کے کہ جسم کے رونگٹے خشک ہوں۔ مگر یہ محفوظیت چند گھنٹوں تک رہتی ہے۔ جبتک کہ بال موسم کے اثر سے متاثر نہ ہوں۔ جلد کاربانک ایسڈ گیس کے خارج کرنے میں پھیپھڑوں کی معاون ہے اور اس طرح سے خون کے صاف کرنے میں مدد ملتی ہے اور پسینے کی تبخیر سے جو سردی پیدا ہوتی ہے وہ اُس گرمی کو جو جسم کی معتدل درجہ کی گرمی سے ورزش یا کسی اور طریقہ سے بڑھ جاوے گھٹانے میں مدد دیتی ہے۔ لہٰذا پسینے کا آزادانہ اخراج خاصکر محنتی گھوڑوں کے لئے ضروری ہے جب ہوا گرم اور خشک ہوتی ہے تو پسینے کے انجرات جسم پر قطروں کی شکل میں جمع ہونے کے بغیر بدن پر سے اُڑ جاتے ہیں اور برخلاف اس کے گرم اور تر موسم میں

جبکہ ہوا کم چلتی ہے۔ کرۂ ہوا میں پانی کے انجرات ملے رہنے کے باعث ہوا پسینہ کو جلد اُڑا نہیں سکتی ہے۔ لہٰذا اُس وقت پسینہ قطروں کی شکل میں جمع ہوتا رہتا اور اکٹھا ہوکر بہتا رہتا ہے اور اُس کا زیادہ یا کم خارج ہونا حالت پر منحصر ہے۔ سردیوں میں جب گردوں کا فعل تیز ہوتا ہے تو مسامات جلد کے راہ پانی کم خارج ہوتا ہے اور گرمیوں میں چونکہ جلد کے عروق بہ سبب موسم گرم ہونے کے ڈھیلے اور پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ لہٰذا دوران تیزی پر ہوتا ہے۔ اس لئے جلد کے راہ پانی زیادہ خارج ہوتا ہے۔ بدیں وجہ موسم گرما میں پیشاب کم اور گاڑھا ہوا کرتا ہے۔

مذکورہ بالا حالات کے علاوہ ہم معلوم کر سکتے ہیں۔ کہ تندرست جلد کا فعل معدہ آنتوں اور ہوا کے گذرگاہوں کو بھی اپنی حالت اصلی میں برقرار رکھتا ہے۔ کیونکہ جلد اُن میوکس ممبرینوں کے ساتھ مسلسل جاری رہتی ہے۔ جو کہ مذکورہ بالا اندرونی اعضاء کو استر دیتی ہیں۔ اِس لئے اُس تعلق کے باعث جو کہ ان سطحات کے مختلف حصّوں کے درمیان موجود ہے ہم معلوم اور ملاحظہ کر سکتے ہیں۔ کہ معدہ کی ابتری کی حالتوں میں جلد خشک اور بے رونق ہو جایا کرتی ہے اس کے برخلاف بدن پر ترقی اور رونق کا نشان یہ ظاہر کرتا ہے کہ جانور تندرست ہے لہٰذا جلد

کی بیماریوں کے ہمراہ ہاضمہ کی طاقت میں بھی کچھ نہ کچھ کم و بیش فرق کا آنا ضروری ہے۔ مالش نہ کرنے سے امراض جلد پیدا ہوتی ہیں۔ جن میں سے پیڈی کیولائی یعنی جوؤں کا پڑ جانا اور ایکے رائی یعنے خارش کے کرموں کا پیدا ہونا عام وقوعہ ہے۔ نیز اُن مکھیوں کے انڈوں یعنی لیکھوں سے جو گھوڑے کے بالوں پر چھوڑ جاتی ہیں۔ چاٹنے سے معدہ کے اندر پہنچکر سُنڈیاں یا بانٹس پیدا ہوتے ہیں ٭

تجربہ اور علم فزیالوجی ہمیں سکھلاتا ہے کہ گھوڑے کی عام صحت کا بہت کچھ دارومدار جلد کی صفائی اور خوب چمکدار مُرغن اور تندرست رہنے پر منحصر ہے۔ اُن مذکورہ بالا وجوہات سے ہم فوراً معلوم کر سکتے ہیں کہ گھوڑے کو بہت اچھی حالت میں رکھنے کے لئے مالش کا عمل کیسا ضروری ہے ٭

ذیل میں مختصر طور پر اُن مُدعا کا ذکر کیا جاتا ہے جو کہ عُمدہ مالش سے حاصل ہوتے ہیں ٭

اوّل۔ بیرونی چمڑے کی ُسکری۔ روسی۔ بھوسی یعنی بفا یا میل کا نکالنا تاکہ پسینہ اور روغن پیدا کرنے والے غدودوں کی رطوبت اُن کے مُنہ پر سے میل کا تعلق دور ہونے سے جلدی اور آسانی سے خارج ہو ٭

دوم۔ مالش کے ذریعہ جلدی غدودوں کے فعل کو تحریک دینا ٭

سوم۔ خون کی بہت سی مقدار کو سطح جسم کی طرف آنے کے لئے تحریک دینا۔ تاکہ اندرونی آلات کو آرام پہنچے۔ اور اُن کا کام ہلکا ہو جاوے ؛

چہارم۔ تمام زائد اور پُرانے بالوں کا نکالنا جن کی موجودگی سے پسینہ کے اخراج کو بند رہنے کی تحریک ہوتی ہے ؛

پنجم۔ جلد کی حالت کو جس میں کہ ہضمیت اور تنفّس کی میوکس ممبرین بھی شریک ہے۔ تندرستی کی طرف مائل کرنا ؛

ششم۔ کئی امراض کو جیسے کہ ورم اطراف بسبب کمزوری۔ مکھیوں اور جوؤں کا اُتر جانا۔ پسوؤں چچڑوں کا بھاگ جانا۔ اور بدہضمی وغیرہ کو فائدہ دیتا ہے۔

اُن گھوڑوں کی جلد جن کی عمدہ طرح سے باقاعدہ مالش ہوتی ہے۔ جبکہ اُن سے زیادہ محنت لی جاوے اپنے مخصوصہ فعل کو انجام دینے کے لئے حتی الامکان بہت اچھی حالت میں ہوتی ہے۔ مگر بے محنت رہنے والے گھوڑوں میں متواتر سردی پہنچنے کے اثر کو برداشت نہیں کر سکتی۔ لہٰذا ایسے جانور کے واسطے بحالت آرام کافی گرم کپڑا مُہیا ہونا چاہیئے۔ تاکہ بیرونی جِھلّی سے گلے پُرانے چھلکوں کے اُتر جانے اور زائد بالوں کے نکل اور گر جانے کی کمی کو پورا کر سکے ؛

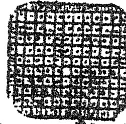
سامان مالش۔ مالش کے لئے عام طور پر مفصلہ ذیل سامان کی ضرورت ہوتی ہے۔ گھوڑے کا برُش۔ کھریرا۔ جھاڑن۔ سُم کھونی۔ ایال کی کنگھی۔ بالٹی۔ پرال کی کوُچی۔ وہسپ یعنی ہتھی یادستی۔ سویٹ سکریپر یعنے پسینہ کشش +

وہ برُش۔ اچھے ہوتے ہیں۔ جو کہ سخت بالوں یا ریشوں یا پنی کی جڑوں کے ہوتے ہیں۔ کیونکہ وہ محفوظ ہوتے اور دیر تک قائم رہتے ہیں۔ برُش کے بال نزدیک نزدیک گھنے۔ لمبے اور کسی قدر اوسط درجہ کے نرم ہونے چاہئیں تاکہ استعمال اور صفائی کے وقت جلد کو نقصان نہ پہنچے اور چھُبنے سے بھی درد محسوس نہ ہو +

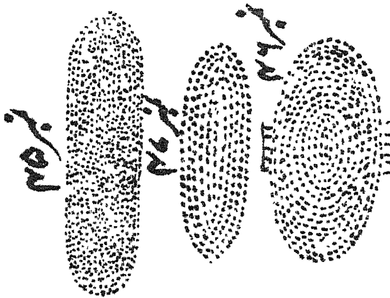
کھریرا۔ اس کے دندانے بجائے بہت تیز ہونے کے کُند ہونے چاہئیں۔ اور صرف برُش کو صاف کرنے کے لئے استعمال کرنا چاہیئے۔ اس کو بدن پر ہرگز نہیں پھیرنا چاہیئے +

گروہم انگ ٹولز یعنی سامانِ مالش

نمبر ۴۴



۴۴ - برش اڈ یعنی بارش یا بالنش - نرم سابر پر آہنی باریک چھلوں کی مربع جالی۔ یا سواروں کے کندھوں پر کی شولڈر چین ریشمل یا ہاب لیٹ کی طرح کی ہوتی ہے اس سے مالش کرنے سے بدن شیشہ کی طرح چمکدار اور خوبصورت نظر آتا ہے ۔





ہاف مُون سویٹ سکریپر ہلالی پسینہ کش۔ جو کہ نئے چاند کی شکل کا ہوتا ہے ۔

نمبر ۵۰

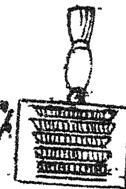


مین کومب یعنی ایال کی کنگھی

نمبر ۵۱



ہوف پک آر یعنی سُم کھودنی سُم کریدنی ۔



نمبر ۴۹ - کری کومب یعنی کھرکھرا یا کھریرا ۔



نمبر ۵۲ - ڈبل ہینڈڈ سویٹ سکریپر - دو دستہ پسینہ کش وہ پسینہ کش جو بغیر دو ہاتھوں کی مدد کے کام نہ دے سکے۔ گو یہ فولادی ہوتا ہے لیکن جتنا چاہیں اتنا خمدار یا ٹیڑھا کر سکتے ہیں ۔

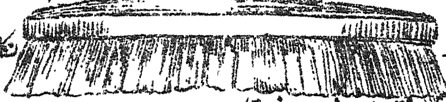
نقشہ نمبر ۵۳ ڈنڈی برش



(۱) بالوں کے بجائے وہیل مچھلی کی باریک ہڈیوں کا بنا ہوا برش جو بظاہر دیکھنے میں خس کا بنا ہوا معلوم ہوتا ہے ایال کی صفائی کے کام آتا ہے۔ باریک آہنی تاروں کے برش بھی جو اب نئے طرز کے بازاروں میں فروخت ہوتے ہیں وہ بھی اس کام میں لائے جا سکتے ہیں ۔

واٹر برش نمبر ۵۴

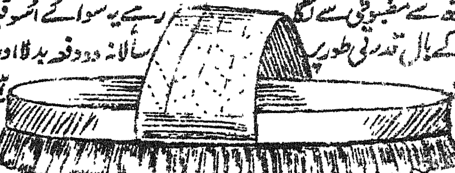
یہ یا تو کلک کی یا پٹی گھاس کی جڑوں کی یا وہیل مچھلی کی ہڈی کی بال نما باریک پھٹی یا چری ہوئی۔ چھپٹیوں کے سینگ کے بنے ہوئے ہوتے ہیں اس سے پاؤں اور سُم کا تلوا۔ اور ٹانگوں کی میل اُتاری اور نکالی جاتی ہے۔ پانی میں



بھگونے پر انکو کچھ نقصان نہیں پہنچتا ۔

باڈی برش یعنی جسم پہ پھیر کر روسی اور میل نکالنے والا برش نمبر ۵۵

عموماً سؤر کے بالوں کے بنے ہوئے ہوتے ہیں جو ۹ انچ لمبے اور ۴½ انچ چوڑے ہوتے ہیں جنکی پشت پر عرض کے رخ ایک سرے سے دوسرے تک ایک تسمہ لگا ہوا ہوتا ہے۔ تاکہ مالش کے وقت ہاتھ سے مضبوطی سے لگا رہے یہ سوائے اسوقت کے کہ جب گھوڑوں کے جسم کے بال قدرتی طور پر سالانہ دو دفعہ بدلا اور اترا کرتے ہیں ہمیشہ استعمال کئے جاتے ہیں یعنی موسم خزاں اور بہار میں برش استعمال نہیں کرنا چاہئے اسوقت بجائے اس کے



جھاڑن یا دستیاب استعمال کرنی چاہئیں بال اترنے کے وقت اس واسطے استعمال نہیں کئے جاتے کیونکہ انکی وقت سے پہلے اپنے بال کسی قدر قبل از وقت اکھڑ آتے ہیں اور جسم کے برہنہ ہو جانے سے جلد کو سردی پہنچکر بالوں کی جڑوں کو جنبش سے کہ یہ پیدا ہوتے ہیں تحریک ہوتی ہے جس سبب سے بال بہ نسبت اس حالت کے کہ وہ قدرتی طور پر خود بخود بلا کسی قسم کی تحریک کے نکلتے۔ موٹے اور لمبے پیدا ہوتے ہیں ۔

نیا خوبصورت کوٹ پیدا کرنیکے لئے جسم کی پرانی بالدار سطح کو حتی الامکان جتنی دیر زیادہ ممکن ہو جسم پر رہنے دینا چاہیئے یہ بعینہ اس اون کتری ہوئی بھیڑی کی مثال ہے کہ جس کے بال مقراض سے جو کاٹے جاتے ہیں اس کے بال موٹے اور لمبے پیدا ہوتے ہیں اور جب ان کو قدرتی طریقہ کے مطابق خود بخود گرنے دیا جاتا ہے تو وہ چھوٹے۔ باریک اور ملائم پیدا ہوتے ہیں جنکو ہم پشم کہتے ہیں۔ بردوں کے بال پشمینہ ہوتے ہیں ۔

بالٹی۔ یہ عموماً جستی لوہے کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ چونکہ بڑے قد آور وزنی اور جسیم گھوڑے کا مُنہ گولائی میں ۲۵ سے ۲۶ انچہ سے شاذ ہی بڑا ہوتا ہے لہٰذا اسلامی بالٹی جس میں کہ بڑے سے بڑا گھوڑا بھی اچھی طرح بآرام پانی پی سکے قطر میں قریباً بارہ تیرہ انچہ اور لمبائی میں ایک فٹ ہونی چاہیئے۔ ایسی بالٹی میں تین سوا تین یا ۳ گیلن پانی سما سکتا ہے +

ہتھیاں یا دستیاں۔ برش کی مالش کے بعد گھوڑے کو ملنے کے لئے ہتھیاں بہت ہی مفید ہیں۔ یہ پرال سن یا بالوں کی بنی ہوئی ہوتی ہیں +

سُم کھودنی۔ سُم کے تلوے میں سے کنکر نکالنے اور لید میل کیچڑ وغیرہ صفا کرنیکے لئے استعمال کیجاتی ہیں +

تھان میں باندھ کر مالش کرنیکا طریق۔ مالش سے پیشتر گھوڑے کو تھان میں اُن کڑوں کے ذریعہ لگام یا باگڈوری سے ۶ فٹ اونچا باندھنا چاہیئے جو بوقت تعمیر تھان کے دروازے کے ہر دو جانب کی دیواروں میں لگائے جاتے ہیں۔ تاکہ کاٹ اور لات نہ مار سکے اگر گھوڑے میں دولتی پھینکنے کی عادت ہو تو اُس کی پچھلی ٹانگوں کی گامچیوں پر مندھہ لگانے سے روکا جا سکتا ہے پچھاڑی کی رسّی کا استعمال اچھا نہیں ہے کیونکہ بعض موقعہ موچ آسکتی ہے +

جب گھوڑا۔ گردنی اور کنسلا لگا ہوا رول یا ہوا

خور ہی سے واپس آوے تو اسکو باندھ دینا چاہیئے۔ اور اُسکا کنسلا اُتار دینے کے بعد گردن اور گلے کے پسینہ کو اگر کچھ ہو بل کر سکھلا دینا چاہیئے۔ اور گردنی لگی رہنی دینی چاہیئے زیرین جبڑے کے درمیانی جگہ بحفاظت روئی کے خشک جھاڑنوں سے پونچھکر پرال یا سن یا گھاس کی کوچیوں سے اچھی طرح سے خشک کر دینا چاہیئے۔ اور مالش کرتے وقت کوچیوں کو گھوڑے کی جلد پر آگے پیچھے اوپر نیچے ہر رُخ پر عمدہ طور سے پھیرنا چاہیئے۔ گردن کی مالش کے بعد چھاتی کے اگلے حصے اور زاں بعد ساری گردنی اوتار کر چھاتی کے نچلے اور پچھلے حصے۔ اگلے اطراف۔ کندھے کمر پٹھے۔ رانوں اور ٹانگوں کو اسی طرح اوپر سے نیچے کو جلدی جلدی مالش کر کے خشک کرنا چاہیئے۔

اور اگر گھوڑا کام یا محنت سے واپس آیا ہے۔ تو آتے ہی سب سے اوّل اُس کے سُم کو اُٹھا کر تلوے اور پتلی کو دیکھ لینا چاہیئے۔ کہ اُس کے پاؤں میں کوئی کنکر روڑ۔ یا کوئی اور ایسے ہی سخت چیز پھنسی ہوئی تو نہیں ہے اگر ہو تو واٹر برش یا سُم کھودنی سے نکالدینی چاہیئے۔ اور برش وخشک جھاڑن سے صاف کر ڈالنا چاہیئے۔ تب تنگ ڈھیلا کر کے یہاں تک (قریب بیس منٹ تک) ٹہلانا چاہیئے کہ بدن کا پسینہ خشک ہو کر تنفس باقاعدہ اور حالت صحت پر آجاوے۔ اگر خاص وجہ اور امر

مجبوری سے ٹہلانے کا موقعہ نہ ہو تو بلحاظ موسم کے اُس وقت گرم کمبل یا گردنی یا اور جو کوئی کپڑا ہو۔ اوپر ڈالنا چاہیئے اور اگر یہ بھی میسّر نہ آسکے تو جانور کو ایسی جگہ آڑ میں کھڑا کر دو جہاں کہ تیز و تند ہوا رُک کر آوے اس طرح سے جب پسینہ خشک ہو جاوے تب سب سے اوّل زین کے نچلے حصّے کو اور بعد میں جسم کے دیگر حصّوں کو مذکورہ بالا کو چیتّوں سے خشک کر ڈالو۔ اگر سکھلانے کے بعد پھر پسینہ بہنا شروع ہو جاوے تو پھر کو چیتوں سے خشک کر ڈالنا چاہیئے۔

مختلف حالات کے لحاظ سے ٹانگوں کا صاف کرنا بھی توجہ طلب امر ہے۔

ٹانگوں کی مالش۔ خشک موسم میں تو صرف برُش کر دینا ہی کافی ہے۔ لیکن برسات جاڑے اور مرطوب موسم میں کیچڑ لگ کر جم جانے سے بہت دِقت پیش آتی ہے کیونکہ کیچڑ لگی ہوئی حالت میں ٹانگوں پر برُش پھیرنا بیماری کو پیدا کرتا ہے اُس حالت میں برُش پھیرنے کے بجائے دھو کر اور جھاڑن سے پانی اُٹھا کر خشک کر دیا جاوے تو بہتر ہے۔ اور سبزہ یا سفید ٹانگوں والے گھوڑوں کی ٹانگوں کو صابن اور پانی سے دھو کر کل جسم کے بالوں کے رنگ کے ساتھ ملا دیا جا سکتا ہے۔ لیکن ٹانگوں کا دھونا۔ یا اُن پر پانی کا استعمال بغیر شکایت مرض کی معیوب ہے عام لوگ دھو کر ٹانگوں کو بغیر خشک کئے ہی چھوڑ دیتے

ہیں جس سے وہ دیر تک بھیگی ہوئی اور مرطوب رہتی ہیں
اس سے وہ حصہ کئی ایک تغیرات کے بعد انفلیمڈ ہو
جاتا ہے اور انفلامیشن بڑھ کر سخت اور بہت تیز ہوجاتا
ہے۔ بلکہ بعض وقت جلد کا کچھ حصہ بھی مُردار پڑ جاتا ہے
گویا اس طرح سے دھونا دیدہ و دانستہ بیماری کو مول لینا
ہے۔ واقعی جلدی امراض جیسے کہ گریس۔ مڈ فیور۔ کریکڈ ہیل
ہیں۔ پیدا کرنے کا یہ ایک بھاری ذریعہ ہے ایڑیوں میں جہانکہ
جلد بہت حساس ہوتی ہے۔ وہاں اور بھی بہت نقصان
ہوتا ہے۔ ٹانگوں کی جلد کی سوزش کو اصطلاح انگریزی
میں مڈ فیور اور ایڑیوں کی سوزش کو کریکڈ ہیل کہا جاتا ہے
تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ علاوہ کیچڑ کے صرف ٹانگوں کا دھونا
ہی خرابی پیدا کرتا ہے۔ مڈ فیور کے لفظی معنوں سے جو
مفہوم ہوتا ہے فی الحقیقت ایسا نہیں ہے بلکہ دھونے
کے بعد جو پانی کہ بالوں میں اٹکا اور رُکا رہتا ہے۔ یہ سب
اُس کی خرابی ہے جو کہ سرد ہوا کے سرد موسم میں لگنے سے
بڑھ کر بدتر ہوجاتی ہے بڑے بڑے اصطبلوں میں یہ
دستور ہے کہ ٹانگوں کو جبتک کہ وہ پوری پوری خشک نہ
ہوجاویں۔ ہرگز نہیں چھوا جاتا۔ جب کیچڑ خشک ہوجاتی
ہے۔ تب معمولی طریقہ سے برش پھیرنے سے اُتار دیا
جاتا ہے۔ جہانکہ یہ طریقہ برتا جاتا ہے وہاں پر مڈ فیور پیدا
نہیں ہوا کرتا۔ اگر ٹانگیں دھوئی جاویں تو اُنکا معہ ایڑیوں

کے سکھلانا نہائیت ضروری ہے ٹانگوں کو رڑ کی ہتھیوں
کو چیوں اور ہاتھ سے یہاں تک ملنا چاہیئے کہ وہ صرف
خشک ہی نہ ہو جاویں۔ بلکہ گرم بھی ہو جاویں۔ اس کے
بعد ٹانگوں کو پٹی لگا دینی چاہیئے کیچڑ کو ٹانگ پر لگے
رہنے دینے سے اس واسطے نقصان نہیں ہوتا۔ کہ جب
کیچڑ ٹانگوں پر پڑتا ہے۔ تو جلد پر بالوں کے ہونے سے
اُن پر لگ کر باہر رک جاتا ہے یعنی خاص جلد پر لگنے
نہیں پاتا۔ اگر زیادہ برسات۔ بارش اور سیلاب کی وجہ سے
بہت زیادہ بھر گئیں تو البتہ اُس کی نمی ضرور سطح جلد تک
پہنچتی ہے اور جب کام ختم کر کے جانور آرام میں ہوتا
ہے تو اس وقت ہوا کے سرد جھونکے کیچڑ کے استر کی وجہ
سے مرطوب سطح جلد پر پورا اثر نہیں کرنے پاتے بلکہ کیچڑ کی
تہ پر لگ کر اُسکو خشک کرنا شروع کرتے ہیں۔ جب کیچڑ
جس میں کہ بہت سا جزو ریت کا بھی ہوتا ہے۔ خشک ہونا
شروع ہوا تو اُس نے جلد پر کے پانی اور نمی کو بھی سوخت
کرنا شروع کیا۔ جس سے وہ پانی بھی اُڑ گیا۔ اور کیچڑ کو بھی
خشک ہونے میں مدد ملی۔ جب اِس طرح سے کیچڑ بیرونی طرف
سے ہوا کے جھونکوں سے اور اندرونی طرف حرارت
جسمانی سے خشک ہو گیا تو جبتک کہ وہ نہ گرے۔ اتنی دیر
کے لئے ہوا کو سیدھا جلد پر نہ پہنچنے دینے کے سبب پٹی کا
کام دیگا۔ لیکن دھونے کی حالت میں سرد ہوا کے جلد

تک پہنچنے میں کوئی رکاوٹ نہیں۔ اور نہ ہوا کے کوئی اور چیز ایسی ہوتی ہے جو اسکو خشک کرلے۔ لیکن اتفاق وقت سے مرطوب اور جاڑے کے موسم میں چونکہ ہوا خود ہی آبی بخارات سے پُر ہوتی ہے لہٰذا وہ جلد خشک نہیں کر سکتی۔ جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جلد کی وہ مرضیں جنکو مڈفیور اور کریکڈ ہیل کہا جاتا ہے۔ پیدا ہوجاتی ہیں۔ ٹانگوں کی مالش کے بعد باقی حصہ کی ہاتھ سے مالش کرنا چاہیئے اور کانوں سے شروع کرکے تھوتھنی پر ختم کرنی چاہیئے۔ کانوں کو کئی دفعہ انگلیوں میں پکڑ کر آہستہ آہستہ کھینچنا چاہیئے اس کارروائی سے گھوڑے کو تازگی حاصل ہوتی ہے۔ جب ہاتھ کی مالش شروع ہو تب ہاتھوں کی کھلی ہتھیلیوں کو باری باری بدل کر پیٹ کے نیچے رانوں کے اندر اور باہر اور نیچے تک نیز اگلی ٹانگوں کے درمیان اور نیچے جیسا کہ موقعہ ہو۔ زور زور سے مالش کرنی چاہیئے۔ جب اگلی ٹانگوں کی مالش کرنے لگو۔ تو اول کہنی کو باہر کی طرف ذرا سا کھینچ لینا چاہیئے۔ تاکہ کہنی کی اندرونی جگہ سے نیچے تک آزادی سے ہاتھ پھر سکے اور اگلے برہنہ بازو کے اندرونی حصہ کو جلد کے بالوں کے رخ کے مطابق مالش کرنی چاہیئے اس کے کرنے میں اپنے جسم کے وزن اور بازو کی پوری طاقت سے کام لینا چاہیئے ہتھیلیوں کی مالش بہت اچھی ہوتی ہے۔ بلکہ پتلی جلد و ملائم مہین کوٹ والے گھوڑوں کے لئے اسکی

مالش ہی کافی ہے۔ رہا یہ امر کہ کتنے زور سے دستیوں کی مالش ہونی چاہیئے یہ گھوڑے کی برداشت پر منحصر ہے۔ لیکن اگر اوسط اور ہلکے زور سے مالش کیجاوے تو عضلات جسم کو فائدہ اور آرام پہنچتا ہے۔ جتنی جلدی جلدی کہ ہاتھ کی مالش ہوگی اُتنے ہی زیادہ فائدہ مند ثابت ہوگی زیادتی کام سے یا جانور کو ورزش نہ کرانے سے جب خونی رگیں پھول جاتی ہیں تو اُنکو ہاتھ کی مالش رفع کردیتی ہے دباؤ اور ہاتھ کی مالش بلڈ ویسلز اور ابسار بنٹ کے افعال کو تحریک دیتے ہیں کوچیوں کی مالش میں اوسطاً دس منٹ صرف ہونگے اور ہاتھ کی مالش میں اس سے ذرا زیادہ جب مالش شروع ہو تو اول بالائی حصہ جسم کی مالش کرنی چاہیئے۔ اور گھٹنوں و کھونچ سے نیچے کے حصوں کی بعد میں ہونی چاہیئے۔ ہاتھ کی مالش ختم ہونے کے بعد جسم کے ہر دو طرف سائیس کو برش پھیرنا چاہیئے۔ اور برش کی صفائی کے لئے کھریرا استعمال کرنا چاہیئے۔

برش پھیرنے سے ڈنڈرفؔ (رُوسی سکری۔ بھوسی۔ خشکی۔ بِفا) بالکل ہی نکل جائیگی۔ سائیس کو جسم پر برش اول نرمی سے رکھنا

ؔ مرض پیٹیرائی اے سِس اور سورائی اے سِس کیپی ٹِس۔ اور کھجلی کے چھلکوں کو بھی ڈنڈرف کہا جاسکتا ہے انسان کے سر میں اور گھوڑے کی ایال و دم میں اور حصہ جسم کی نسبت ڈنڈرف بہت ہوتی ہے ڈنڈرف وہ چیز ہے جسکو اصلی جلد چھلکوں کی شکل میں علیحدہ کرتی ہے اور جو کہ بالوں میں پھنسی ہوئی دکھلائی دیتی ہے۔

چاہیئے تاکہ جلد کو صدمہ نہ پہنچے اور بدن پر آہستہ سے رکھنے کے بعد پھر دبا کر نیچے کو پھیرنا چاہیئے۔ برُش پھیرنے سے خاص غرض چھلکے دار بھوسی کو علیحدہ کرنے کی اور کوچیوں اور ہاتھ کی مالش سے جسم کو خشک کرنے اور تحریک دینے کی ہوتی ہے ؛

مالش کرنے اور ایال و دُم کو صاف کرنے کے بعد آنکھ۔ نتھنے۔ نائیزہ اور اسکا غلاف۔ سیون۔ مقعد۔ وَلوا کا بیرونی حصہ اور ڈاک۔ یعنی کٹی ہوئی دُم کے سرے کو مرطوب تولیہ۔ جھاڑن یا اسپنج سے پونچھ ڈالنا چاہیئے گھوڑوں کی شیتھ یعنی غلافِ نائیزہ نہ دھونے سے وہاں میل جمع ہوجاتا ہے جس سے بہت سے حالات میں تو پنیش ہی باہر نہیں نکل سکتا۔ یعنی فائی موسس ہوجاتا ہے۔ اور ایّام گرما میں مکھیوں کے انڈے دینے کے سبب کرم پڑجایا کرتے ہیں اور یہ نقصان کسی قسم کی خراب علامات ظاہر ہونے سے پیشتر واقعہ ہوچکتا ہے۔ شیتھ کو پانی اور صابن سے دھونے کے بعد اسپنج کے ٹکڑے یا جھاڑن سے خشک کرڈالنا چاہیئے گرم موسم میں اس کا صفا رکھنا نہایت ہی ضروری ہے ؛

گھوڑے کی بدنی صفائی کو بالوں کے رُخ اور برخلاف قدرے زور کے ساتھ ہاتھ پھیرنے سے ملاحظہ کیا جاسکتا ہے۔ اُنگلیوں کے ساتھ بفاء کی سفیدی یا میل

میلی سی گرد لگ جانے سے گھوڑے کا میلا ہونا معلوم ہو جائیگا۔

آراستگی آیال ؤدم۔ جسم پر برش کرنے کے بعد پیشانی آیال و دم کے بالوں کو برش کرنا چاہیئے۔ بالوں کو برش کرنے میں پہلے پہل یہ احتیاط کرنی چاہیئے کہ اُنکے زیرین آخری سروں سے شروع کرنا چاہیئے اور پھر بتدریج آہستہ آہستہ تھوڑا تھوڑا اوپر بالوں کی جڑوں کی طرف جانا چاہیئے۔ اس طرح برش کرنے سے بالوں کی ہر ایک گرہ۔ بل اور اُلجھن کھل جاتی ہے تھوڑے بالوں کی چھوٹی چھوٹی جٹیوں یا چوٹیوں کو علیحدہ علیحدہ کر کے گنجل یا گرہ نکالنے کے بعد جڑوں کی طرف سے نیچے کو بالوں کے آرپار اُس وقت تک زور سے برش پھیرنا چاہیئے۔ جب تک کہ کل روسی نہ نکل جاوے۔ آیال اور دم کا صفا اور آراستہ کرنا ذرا مشکل اور دقت طلب کام ہے۔ کیونکہ اس جگہ کی ایپی تھی لی ام کے ورق بہت جلد جلد اُدھڑتے اور اُترتے رہتے ہیں اور بالوں کے موٹے گھنے اور زیادہ لمبے لمبے ہونے کے باعث باہر نہیں نکل سکتے۔ اس لئے اِن حصوں میں میل بہت ہی جلد نمودار ہوا کرتا ہے۔ لہٰذا اُن حصوں میں برش کرنے کے لئے بہت ہنر اور ہوشیاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ کنگھی کو صرف اُس وقت استعمال کرنا چاہیئے جبکہ آیال و دم کو پتلا رکھنا منظور ہو۔ کنگھی

کرنے سے روزمرہ بال نکل نکل کر دم پتلی پڑ جاتی ہے۔ جسکو
شوہ چ ٹیل یعنی چھڑی نما پتلی سی دم کہتے ہیں۔ جب دم
کے آخیر پر روزمرہ کنگھی کیجاوے تو ایسی ہی دم بن
جاتی ہے۔ گردن کے ہردو جانب کچھ ایک طرف اور کچھ
دوسری طرف بال بکھرے رہنے سے چونکہ گھوڑا بھدا اور
بدنما معلوم پڑتا ہے۔ لہٰذا ایال کے بالوں کو داہنی طرف رکھنے
کا دستور ہے اور کچھ یہ بھی باعث ہے کہ گھوڑے کو چونکہ
بوقتِ ملاحظہ اوّل بائیں جانب سے شروع کیا جاتا ہے
اس لئے اس طرف رکھنے کا رواج ہے لیکن فوجی گھوڑوں
میں سواری کے وقت پکڑ کر چڑھنے کی سہولیت کی خاص
وجہ سے بائیں طرف رکھنے کا دستور ہے۔ ملکی یعنی سول افسر
ایال کو گردن کی دائیں جانب اور جنگی افسران بائیں جانب
رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ گاڑی کی جوڑی کے گھوڑوں
میں سے دائیں کی ایال بائیں طرف رکھتے ہیں۔

ایال و دم۔ کو تر رکھنا بالوں کو جلد بڑھنے کی طرف
مائل کرتا ہے۔ اگر ایال بخوبی نیچے کو نہیں لٹکتی۔ بلکہ چھوٹی
ہونے کے باعث بھدی سی نابرابر لٹکی ہوئی معلوم
پڑتی ہے۔ تو اسکو روزمرہ بھگو کر گوندھ دینا چاہئیے۔
بھگونے کا کام موسم گرما میں ہونا چاہئیے۔ یا ہلکے ہلکے بانٹ
گندھے ہوئے بالوں کے انجام سے لٹکا دیئے جائیں
یا آٹے کی گاڑھی لئی لگا کر اور اوپر سے پانی کا پلستر کرکے

نیچے کی طرف کپڑے سے باندھنا چند یوم میں بالوں کو نیچے کو چپٹا ڈال دیتا ہے۔ اگر گھوڑے سے کام نہیں لینا ہے۔ تو لئی کو دن بھر لگا رہنے دیا جاسکتا ہے۔ یا متواتر بھگونے یا برش کرنے یا رانگ لگا کر گوندھنے سے حسب دلخواہ نیچے کو لٹکا سکتے ہیں۔ اگر جانور اپنی دُم کو دیوار اصطبل سے رگڑتا رہتا ہو۔ تو ایک ہلکا سا چمڑے کا خول یا کپڑے کی پٹی اُس حصہ جلد کی حفاظت کے لئے استعمال کیجا سکتی ہے لیکن ایسی حالت میں کھجلانے کے اصل باعث کو بھی مناسب ادویہ کے استعمال سے رفع کرنا چاہیئے بعض سائیس تولیہ یا جھاڑن کو بھگو کر گھوڑے کی دُم دھونے کے عادی ہوتے ہیں۔ جسکو وہ بالوں کے رُخ اور اُن کی مخالف جانب بھی مَلا کرتے ہیں۔ اُنکو ایسا نہیں کرنے دینا چاہیئے۔ کیونکہ اس طرح سے بال ٹوٹ جاتے ہیں اور بے جگہ اور بے ٹھکانہ ہو جاتے ہیں اس طرح بالوں کے بکھرنے اور بے ترتیب رہنے سے جانور بیڈول اور بدنما معلوم پڑتا ہے۔ مالش کے بعد جلد کو خشک اور صاف سا بڑیا روئی کے جھاڑن سے صاف اور ہموار کر ڈالنا چاہیئے بعدہ گردنی اس طرح باحتیاط لگائی جاتی ہے کہ اوّل کو اُڑیں یعنی گردنی کو مدھو کے پیش پر رکھا جاتا ہے اور تب باہستگی پیچھے کو کھینچ لی جاتی ہے۔ تاکہ ہموار کردہ بالوں میں چُنٹ نہ پڑیں۔ اس کے بعد ٹانگوں پر ہاتھ کی مالش کرکے اگر

پٹیں لگائی ہوں تو لگا دینی چاہئیں۔ اگر ٹہلانے یا کام کے دوران میں بھی پٹیوں کا استعمال ہوتا ہو تو اُنکو اُس وقت تک لگا رہنے دینا چاہیئے جبتک کہ ٹانگوں کی مالش کی نوبت نہ آئے ۔

مویشیوں کو بذریعہ ناریل کے دستانے یا برش کے صاف کرنا چاہیئے ۔

متذکرہ بالا بیان معمولی مالش کے لئے کافی ہے۔ تاہم یہ بہتر معلوم ہوتا ہے۔ کہ مالش کا وہ باقیماندہ اصول بھی بیان کر دیا جاوے۔ جسکو شوقین لوگ پسند کرتے ہیں جو اُمید ہے کہ مفید ثابت ہوگا ۔

ٹپ پی انگ یا سٹریپ انگ یعنی گدی کی مالش ان سے سخت محنتی گھوڑوں کو مالش کی جاتی ہے۔ یہ گدیں ۳؍ انچہ موٹی اور ۹؍ انچہ قطر میں ہوتی ہیں اور چمڑے کی بنتی ہیں جن میں گھوڑے کے بال بھرے جاتے ہیں۔ اس گدی کی پشت پر چپٹا سالم ہاتھ گذرنے کے لئے ایک تسمہ لگایا جاتا ہے اور برش کی مالش کے بعد بدن پر بازو کی تمام قوت سے بار بار جلدی جلدی اوپر سے نیچے کو پھیری جاتی ہیں۔ اور جانور کے ہر دو طرف۔ گردن۔ کندھے۔ چھاتی پٹھوں اور بیرل (مدھو اور کمر کے درمیان کا جسم کا گول حصہ) پر ان سے مالش کیجاتی ہے ان سے مالش کرنیکا طریق پہلے بائیں ہاتھ سے پھر دائیں ہاتھ سے اس کے بعد پھر بائیں ہاتھ سے اور

تب ہر دو گدیوں کو تیزی اور پھرتی سے اکٹھا پھیرنے کا ہے تاکہ رہی سہی گرد بھی نکل جاوے اور فضلات کو بھی فائدہ اور آرام پہنچے جلد اور بالوں پر مٹھی چاپی کے عمل کا اثر نہایت عمدہ ہوتا ہے۔ ایسی مالش کا عادی گھوڑا اسکو بہت پسند کرتا ہے اور نہایت محظوظ ہوتا ہے۔ ہتھیوں اور گدیونکی مالش برش کی مالش ختم ہونے کے بعد کیجاتی ہے ۔

شڈانگ دی کوٹ یعنی بالوں کا گرنا یا جھڑنا گھوڑے کے جسم کے بال سوائے ایال و دم۔ پیشانی اور فیلرز۔ (منہ کے گرد کے لمبے موٹے حسدار بال یعنی مونچھ) کے سال میں دو دفعہ ایکبار موسم خزاں میں اور دوسری مرتبہ موسم بہار میں قدرتی طور پر گر جاتے ہیں۔ موسم خزاں میں ایام گرما کے باریک اور ملائم بال گر جاتے ہیں۔ جن کے بجائے موٹے اور لمبے بال نکلتے ہیں۔ جو اسی طرح اپنی مقررہ اوقات پر بدلتے رہتے ہیں جب موسم بہار میں جسم کے بال بدلنے شروع ہوتے ہیں اگر اس وقت برش یا دیگر ذرائع سے جسم کے بال جلدی گرانے کی کوشش کیجاوے تو ہیر فالیکلز قبل از وقت ننگے ہو جاتے ہیں۔ جن کے برہنہ رہنے سے گردہ ہوا کے اثر سے موٹی[1] قسم کے بال پیدا ہونے کی

[1] بال کے موٹا پیدا ہونیکی یہ وجہ قیاس میں آتی ہے کہ قبل از وقت زبردستی علیحدہ کرنے سے اُس جگہ کسی قدر سوزش سی پیدا ہو جاتی ہے اور خراش کی وجہ سے اُدھر خون کا رجحان نسبتاً زیادہ ہو جاتا ہے لہذا پرورشی مواد کے بافراط بہم پہنچنے سے بال موٹا اور قد میں بڑا پیدا ہوتا ہے ۔

تحریک ہوتی ہے اگر ان بالوں کی قدرتی پناہ وقت مقررہ تک قائم رہے اور وہ خود بغیر کسی قسم کی تحریک کے بڑھیں تو نئے بال بجائے موٹے ہونے کے قانون قدرت کے مطابق نرم اور باریک نکلینگے لہٰذا جبکہ جسم کے بال گر رہے ہوں اُسوقت نہ تو برش استعمال کرنا چاہیئے اور نہ ہاتھ کی مالش ہی کرنی چاہیئے اس موقع پر کوچیوں اور جھاڑن کی مالش ہی کافی ہوگی۔ بالوں کے چھوٹے ہونے یا بذریعہ مشین کاٹنے سے مالش میں سہولیت ہوتی ہے میل جلدی نکلتی ہے اور پسینہ کم آتا ہے۔

ٹرمنگ دی مین اینڈ ٹیل یعنی ایال و دُم کو درست کرنا یا سنوارنا ان جگہوں کے بالوں کو کاٹنے۔ تراشنے یا نوچنے سے اس طرح خوبصورت بنایا جاتا ہے کہ چند ایک بالوں کی سب سے لمبی لمبی چوٹیوں کو انگشت شہادت یا کسی چھڑی کے گرد بل دیکر پھر زور کے جھٹکے سے باہر کو کھینچ لیا جاتا ہے اگر اس سے گھوڑا دق ہوتا یا تکلیف مانتا ہو تو مقراض سے علیحدہ کر دینا چاہیئے بالوں کے آخیری سرے بائیں ہاتھ سے پکڑے جاتے ہیں اور داہنے ہاتھ سے قینچی استعمال کیجاتی ہے۔

کانوں کے ٹھیک پیچھے قریب ۱½ ڈیڑھ انچ جگہ کے بال لگام کے بالائی حصہ کے گذرنے کے لئے ایال میں سے کاٹ ڈالنے چاہئیں۔ جب ٹٹو کی ایال کاٹی جاتی ہے۔ تب سوار کی سواری کے وقت چڑھنے کی سہولیت اور مدد کے لئے نیز کچھ بطور خوبصورتی کے بھی بالوں کی چوٹی گردن کے درمیانی حصہ پر چھوڑ دینے کا دستور ہے ان بالوں

کی چوٹی سے سواری کے وقت مدد ملنے کے علاوہ اور فائدہ بھی متصور ہیں۔ وہ یہ کہ ایک تو جو گھوڑے ایسے موقعوں پر کاٹنے کی خاطر مارے غصہ کے زور زور سے دانت بجایا کرتے ہیں۔ انکو کاٹنے کا موقعہ نہیں ملتا۔ دوئم سواری کے وقت بھاگنے کی بیقراری دکھلانے والے گھوڑونکی بیقراری دُور ہو جاتی ہے ؛

نہایت ہی آسان اور صفائی سے ایال کے بال کاٹنے کا یہ طریقہ ہے کہ کلپ انگ مشین کو گردن کی دھار کے ساتھ ساتھ اور بعد ازاں جانبین پر ترچھا چلا کر اتنا باریک کاٹیں کہ کُل بال برابر ہو جائیں ؛

سوچ ٹیل یعنی چھڑی نما پتلی دُم بھی ایال کی طرح سنواری جاسکتی ہے۔ عربی گھوڑوں کی دُم کو کاٹنے کا رواج نہیں ہے ایک کم بالدار۔ پتلی و نفیس دُم اعلیٰ نسل کا گھوڑا ہونے کی علامت خیال کی گئی ہے۔ اچھی نسل کے گھوڑے کے دُم کے بال مہین۔ نازک اور سیدھے ہوتے ہیں۔ اور معمولی نسل کے گھوڑوں کے موٹے بھدّے گھنگر دار اور پیچیدہ ہوتے ہیں عمدہ نسل کے گھوڑوں کی دُم ٹانگوں کے ساتھ نہیں لگی رہتی بلکہ ریڑھ کے فقروں یعنی کمر وڑ کی ہڈی کی سیدھی لائن میں لگے رہنے کے باعث مضبوط اور ٹانگوں سے کسی قدر فاصلہ پر رہتی ہے جیسے عربی گھوڑوں کی دُم۔ ایسی دُم جڑھ سے مضبوط اور طاقتور ہوتی ہے شروع اپریل

سے پیچھے اور ماہ اکتوبر سے پیشتر دم کے بالوں کو چھوٹا کرنا یا
کاٹنا نہیں چاہیئے کیونکہ اس وقت یہ مکھیوں کے اڑانے
کا کام جو جانور کو بہت تنگ کرتی ہیں انجام دیتی ہے۔
گھوڑے کی دم کے بالوں کو کاٹنے سے مدعا یہ ہوتا ہے کہ
ایک تو وہ خوبصورت معلوم ہوں اور دوئم یہ کہ اس کے پچھلے
اطراف میں خوب طاقت آجاوے۔ بال کاٹی ہوئی دم کی
لمبائی اتنی ہونی چاہیئے۔ کہ اگر جانور کی دم کو پکڑ کر پیچھے کو
کھینچیں تو بریدہ سرا کھونچ پر لگے۔
کاب ٹٹو۔ کے بال اس سے بھی کم کاٹے
جا سکتے ہیں۔ جس قدر کہ ٹٹو کوتہ قامت ہو۔ اتنا ہی دم کے بالوں
کو چھوٹا کاٹنا چاہیئے۔
باٹس یعنی سنڈیاں۔ یہ گڈ فلائی یا ایسٹرس ایکوائی اس کا
تیسرا نام بریز فلائی۔ ہارس باٹ فلائی گیسٹرانی لس ایکوائی
یعنی ڈانس مکھی کے لاروا یا کرم ہوتے ہیں۔
باٹ فلائی موسم خزاں میں گھوڑے کے بازو اگلی ٹانگوں
چھاتی اور دیگر حصوں جسم پر خاص کر کے اس حالت میں جبکہ
جانور چراگاہ میں چرتا ہو یا سفر میں باہر کھلے میدان میں رکھا جاوے

۱؎ چھوٹی ٹانگوں اور دوہرے مضبوط بدن کا ۱۳½ سے ۱۴ ہاتھ کے درمیان کا
گھوڑا اور زنی جسیم سواروں کی زین اسواری کے کام آتا ہے۔
۲؎ بعض اڑنے والی مکھیوں کے آغاز حالت کے کرم نما بچے کی وہ حالت
ہے جیسا کہ تیتری یا پتنگا کے پر لگنے سے پیشتر ہوتی ہے۔

انڈے دینے کی کوشش کرتی ہے۔ مکھی ہمیشہ ایسی جگہ انڈے دینے پسند کرتی ہے۔ جہاں سے چاٹ کر آسانی سے گھوڑا معدہ میں لیجاوے۔ اِن انڈوں سے ۵ یوم کے اندر اندر لاروا یعنے ننھے کرمک نکلتے ہیں۔ جو خوراک کی خاطر جسم پر خراش کرتے ہیں۔ اس خراش سے بچنے کے لئے گھوڑا جسم کو مُنہ سے کھجلاتا ہے۔ تب یہ کرم مُنہ کے راستہ بذریعہ خوراک و پانی معدہ میں پہنچکر اس کے سفید استر یعنے کیوٹیکل کوٹ سے چمٹ جاتے ہیں (بعض وقت ولس کوٹ میں بھی پائے جاتے ہیں) جہاں یہ دو مضبوط ہُک یعنی کانٹوں سے جنکو ہُک یا ٹینا کیولا کہتے ہیں معدہ کے استر سے چپٹے رہتے ہیں انکے سر جو ہُکوں کے درمیان ہوتے ہیں معدہ کے استر میں دبے رہتے ہیں معلوم ہوتا ہے کہ معدہ کی میوکس پر یہ گذارہ کرتے ہیں ؛

جون جولائی کے مہینوں میں یہ لید کے ہمراہ خارج ہوتے ہیں اور اس حالت میں کئی ہفتوں تک رہتے ہیں اس کے بعد اوپر کا خول سا چھلکا اُتر کر پر نکلنے شروع ہو جاتے ہیں جسم سے باہر خارج ہوتے وقت بعض وقت یہ اپنے ٹینا کیولا سے مقعد سے بھی چمٹ جاتے ہیں۔ معدہ میں اُنکی موجودگی سے صحت میں چنداں خلل نہیں پڑتا۔ زیادہ مقدار میں ہونے سے معدہ کا استر بعض دفعہ اِن کے کھا جانے سے اور جا بجا زخمی ہونے سے اُدھڑ جاتا ہے۔ جس سے جانور کمزور اور دُبلا بھی ہو جاتا ہے اور بعض دفعہ کالک کا درد بھی

محسوس ہوتا ہے یہ انڈے بالوں سے بہت مضبوطی سے چھٹے رہتے ہیں اور گو بہت باریک ہوتے ہیں تو بھی وہ اپنے چمکیلے زرد رنگ اور خاص مقام رہایش سے آسانی سے پہچانے جاتے ہیں۔ موسمِ خزاں میں سائیسوں کو جبکہ رُول سے واپس آویں اپنے گھوڑوں کو بخوبی دیکھ بھال لینا چاہیئے اور اگر کوئی انڈا (لیکھ یا ٹکھ) دیکھیں تو اُس کو اُتار ڈالنا چاہیئے۔

گھوڑے کو نہلانا

قاعدہ کے مطابق گھوڑے کو نہلانا مضرِ صحت ہے پانی میں میل۔ چھلکے یا رُوسی اُتارنے کی طاقت نہیں ہے۔ اس کا اثر جلد پر سے کیچڑ یا گرد و غبار اُتارنے کا محدود ہے۔ لہٰذا روسی نکالنے کی خاطر نہلانا کچھ فائیدہ نہیں دیتا۔ بال جسم پر گھاس پھُونس کے چھپر کا کام دیتے ہیں۔ جب تک بال پالش شدہ مرغن اور چمکدار رہتے ہیں تب تک اُن پر پانی کا اثر نہیں ہونے پاتا۔ اس کے دُھل جانے پر بال کرخت ہوجاتے ہیں اور بدن بے رونق نظر آنے لگتا ہے۔ اِس طرح سے جلد اور کوٹ کی حالت ابتر ہونے کے باعث پانی بالوں میں رُک جاتا ہے۔

بالوں میں پانی کے اٹکے اور جمع رہنے کے باعث خراش شروع ہو جاتی ہے آئیل گلینڈز کے افعال رُک

جاتے ہیں۔ کریکڈ ہیل[1]۔ گریس۔ مڈ فیور نیز کٹار۔ روماٹیزم ڈار یا وغیرہ۔ امراض اکثر کر کے اسی غسل کا نتیجہ ہوتے ہیں انگلستان میں عموماً ہمیشہ بارشیں ہوتے رہنے کے باعث مڈ فیور کی عام شکائیت ہے لیکن ہندوستان میں بہت کم۔ چونکہ ہارس پاکس کے آبلے ہیل کے خلا میں پائے جاتے ہیں لہٰذا اُن سے مغالطہ نہیں ہونا چاہیئے +

گرم ملکوں میں اُس گھوڑے کو جو کہ بہت گرمی ماتتا ہو اور جلد پسینہ پسینہ ہوجاتا ہو غسل دینے سے بشرطیکہ نہلانے کے بعد فوراً سکھلا دیا جاوے چنداں نقصان نہیں ہوتا ہے۔ بالدار ہونے کے سبب تمام جسم کو عین موقع پر جلد پورا پورا سکھلانا تاکہ جانور کو سردی نہ لگ جاوے مشکل امر ہے اور پھر آئیل گلینڈز رسی بے شی اُس گلینڈز کو تحریک دیکر جلد کی ضائع شدہ چمک کو بحال کرنے کے لئے کافی مالش کرنا دقت طلب ہے +

ہندوستان کے میدانی حصہ میں جہانکہ گرمی زیادہ پڑتی ہے

---

[1] کریکڈ ہیل اور گریس اصل میں تو ایک ہی مرض ہے اس میں ذرا سا صرف یہ فرق ہے۔ کہ بیماری کی پہلی اور شدید علامات کو کریکڈ ہیل یعنی ہوائی پھٹ جانا کہا جاتا ہے اور اسکی آخیری ردی حالت کو گریس۔ کریکڈ ہیل میں ایڑھی کی جلد سوزشدار ہوکر سرخ متورم گرم اور کسی قدر پُر درد ہوکر اس پر آبلے پیدا ہوجاتے ہیں اور گریس میں آبلے پھٹ کر پیپ بہنے لگتی ہے اور زخم بنکر جلد پر مُردار گوشت کے مریض اُبھار اونچے اونچے انگور کے گچھوں کی مانند پیدا ہوجاتے ہیں +

موسم گرما میں ضرورتاً دن کے وقت نہلانے میں مضائقہ نہیں۔ لیکن جاڑے کے موسم میں نہلانے سے ذراسی بے احتیاطی سے بھی سردی اور زکام کا لگ جانا عام بات ہے۔ یہی وجہ ہے کہ گھوڑے کو نہلانے کی عام طور پر بندش کی گئی ہے۔ موسم گرما میں مویشیوں کو تو گاہے گاہے لیکن بھینسوں کو خاصکر کے ضرور روزانہ نہلانا چاہئیے؀

اگر گھوڑے کو گرد و غبار میلا کچیلا رہنے اور کیچڑ لگا رہنے کے باعث نہلانا ضروری ہو اور مَل دَل کر جلد سکھلا دینے کے لئے کافی مددگار نہ ہوں تو اُسکو نہلانے اور زائد پانی اُٹھانے کے بعد بہت سے گرم کپڑے پہنا سکتے ہیں۔ اور ٹانگوں پر گرم پٹیّں لگا کر چھوڑ سکتے ہیں اس ترکیب سے کم و بیش ایک گھنٹہ میں خود بخود بدن خشک ہوجائیگا کپڑے لگانے کے بعد گھوڑے کو ٹہلانا یا گرم اصطبل[1] میں باندھنا چاہئیے؀

بعض بعض خشکی اور عموماً آبی پرندوں کو تم نے ملاحظہ کیا ہوگا۔ کہ جب اُنکے پروں سے روغن اُتر جاتا ہے تو وہ اپنی چونچوں سے اپنی روغنی نلیوں کو خود ہی تحریک دیکر اور وہاں سے اُس مومی رطوبت کو منقاروں سے لگا لگا کر پروں کو چکنا کرنے کے لئے ملا کرتے ہیں جس سے واضح ہوتا

[1] عام تھانوں کے دروازہ لگا کر یا چکیں چھوڑ کر گرم تھان بنایا جاسکتا ہے؀

ہے۔ کہ پرندوں تک بھی بھیگ کر پروں کی روغنی رطوبت
اُتر جانے اور اُنکے پیدا شدہ مُضر اثرات سے بخوبی واقف
ہیں اور وہ یہ بھی سمجھتے ہیں کہ پروں کو مرغن رکھنا بھیگنے
اور اُنکے کھُردرے پن اور بے رونقی کو بچانے کے لئے
نیز سردی گرمی اور بارش سے محفوظ رکھنے کے لئے کیسا ضروری
اور مفید اصول ہے۔ جس سے علاوہ مذکورہ بالا فوائد کے
جانور بھی خوبصورت اور چمکدار نظر آتا ہے ؎

گرم پانی سے نہلانے اور دھونے کے نقصانات۔ تجربہ
سے ثابت ہوتا ہے کہ ٹانگوں اور پاؤں پر گرم پانی کا استعمال
سرد پانی کے استعمال کی نسبت خاصکر کے اور بھی قابلِ
اعتراض ہونے کا بڑا بھاری سبب یہ ہے کہ یہ اُس
روغن کو جو کہ چمڑے کو نرم اور بالوں کو چکنا اور خوبصورت
رکھتا ہے بہت جلد اُتار دیتا ہے جو کہ بیرونی اشیاء کی خراش
سے اصل جلد کو پناہ کا کام دیتا ہے ؎

علاوہ اس کے گرم پانی کی حرارت آئیل گلینڈز کو جو کہ
اصلی جلد کے نیچے بہت گہری واقع ہوتی ہیں بہت تحریک
دیتی ہے اور تحریک کے بعد وہ سردی جو کہ بخارات کے
اُڑنے کے بعد ہوا کے جھونکوں سے پہنچتی ہے روغنی
غدودوں کی نلیوں کے بیرونی سروں کو سکیڑ دیتی ہے
جس سے اُس مومی رطوبت کا اخراج رُک جاتا ہے
یہ ایک ایسی حالت ہے جو کہ انفلامیشن کے بعد واقع

ہوتی ہے جیسے کہ کریکڈ ہیل۔ گریس۔ اور مڈ فیور میں ظاہر ہوتی ہے

بالوں کے اوتارنے یا موہائے جسم کے قطع کرنیکے فوائد۔

حیوان کے جسم پر موٹے بالوں کی موجودگی ایسے ہی ہے جیسے کہ انسان نے گرم اوورکوٹ پہنا ہوا ہو گھوڑے کے جسم کے بال موسم سرما میں خود بخود بہت بڑھ جاتے ہیں بڑے بالوں والے گھوڑوں سے کام لینے پر بالوں کی گرم موٹی تہ بہت تکلیف دیتی ہے جس سے کام کرنے کو دل نہیں چاہتا۔ کیونکہ محنت مشقت کے وقت جلد بہت آزادی سے اپنا فعل انجام دیتی ہے اور پسینہ کا متواتر اخراج (پروٹیڈز کے زیادہ خارج ہو جانے کے باعث) جانور کو دبلا کر دیتا ہے۔ علاوہ دبلا ہونے کے گھٹنے اور بڑے بڑے بالوں کی موٹی تہ کے متواتر بھیگتے رہنے سے گھوڑے کو سردی لگ جانے کا بہت خطرہ رہتا ہے نیز متواتر پسینہ آتے رہنے سے بار بار مالش کرنے اور سکھلانے میں بہت دقت ہوتی ہے۔ مذکورہ بالا قوی دلائل اس بات کے موئید ہیں کہ بڑے بالوں کو مصنوعی طریقہ سے علیحدہ کر دینا چاہیئے تاکہ حرارت جسمانی درجہ اعتدال پر اور برابر رہے حقیقت میں بالوں کا کاٹنا ایک پونڈ زیادہ دانہ دینے کے فائدہ کے برابر ہے لہٰذا کام والے گھوڑوں کے بال کاٹنا بہت ہی ضروری اور مفید ہے۔ لیکن جبکہ جانور مقابلتاً آرام میں ہو تو بالوں کا جسم پر ہی رہنے دینا مفید

ہے کیونکہ ان کی موجودگی سے موسم کے تغیر و تبدل سے جسم کی حفاظت ہوتی ہے لیکن سخت محنت کرنے والے جانوروں کے لئے ایک تکلیف دہ بوجھ ہے۔ یہ کل کارروائی اُس محنتی شخص کے مشابہ ہے جس کو کہ کشتی لڑنا دوڑنا۔ چکر لگانا یا کشتی چلانا ہوتا ہے جو دوران کام میں بھاری کپڑے اُتار لیتا ہے اور ورزش یا کام ختم ہونے کے بعد سردی کے بدنتائج سے بچنے کے لئے کپڑے اوڑھ لیتا ہے، محنتی گھوڑوں کے بدن کے بال کاٹنا۔ اور محنت کے بعد اُن کے جسموں کی کافی جھولوں سے حفاظت کرنا ضروری ہے۔

اگر گھوڑا مشقت نہیں کرتا۔ تو جبتک کہ لمبے بال اُسکو تکلیف نہ دیں کاٹنے کی ضرورت نہیں۔ بعض گھوڑوں کو موسم خزاں میں پسینہ بہت آتا ہے۔ جسکو جبتک کہ اُنکے جسم کے بال ہی نہ کاٹ دیئے جاویں۔ کوئی چیز روک نہیں سکتی۔ بہت سے گھوڑے موسم خزاں میں خواہ اُن پر کپڑا ہو خواہ اُن کے بال نہ کاٹے گئے ہوں اچھا کام دیتے رہتے ہیں ایسے گھوڑے شکار کے لئے بہت ہی اچھے ہوتے ہیں۔ ہمارے ملک ہندوستان میں بارہا غور سے دیکھا گیا ہے کہ صرف جسم کے بال کاٹنے سے ہی گھوڑا تیار اور فربہ ہو گیا۔

ملک آسٹریلیا کے نئے لائے ہوئے ویلر گھوڑوں

کے بال گرمی کے موسم میں پسینہ سے تر رہنے کے باعث بڑے لمبے ہو جاتے ہیں ان کے بال حسب موقعہ کاٹ ڈالنے چاہئیں۔ سوائے خاص خاص سرد مقامات کے عام طور پر گھوڑوں کے بال کاٹنا بغائیت فائیدہ مند ہے بال کاٹے جانے کے بعد جانور خوب کام کرتا ہے تھوڑی خوراک پر پرورش پاکر فربہ ہو جاتا ہے زیادہ مضبوط و تندرست اور بشاش نظر آتا ہے۔ بہت کم بیمار ہوتا ہے اگر بیمار ہو جاوے تو بہت جلد اچھا ہو جاتا ہے۔ بدہضمی میں بال کاٹنے سے مرض کو جلد افاقہ ہوتا ہے۔ بعض صاحبان بال کاٹنے کے برخلاف ہیں۔ اور اس عمل کو مضر تصور کرتے ہیں۔ بالوں کے کاٹنے کے برخلاف ضد اور ہٹ کرنا حقیقت میں جانور کو سردی اور مرض میں مبتلا کرنا ہے۔ یہ صرف خیالی تکلیف ہے جو بال کاٹنے کے چند دن یا زیادہ سے زیادہ قریب ایک ہفتہ بعد تک کپڑے اوڑھائے رکھنے سے رفع کی جا سکتی ہے۔ بال کاٹے جانے سے جسم کا نارمل ٹمپریچر بڑھ جاتا ہے۔ جو حالت اصلی پر جلد اور باقاعدہ (زیادہ سے زیادہ تین چار یوم تک) آجاتا ہے بال کٹے ہوئے گھوڑوں کو بہ نسبت دوسروں کے بلحاظ موسم زیادہ اور گرم جھول اوڑھانے ضروری ہیں۔ لیکن بعد کی بے احتیاطیوں سے ان کے جسمانی ٹمپریچر کو بحال رکھنے کے لئے جسم کا نقصان اس کی خوبیوں کی نسبت

بدرجہا زیادہ ہوتا ہے۔ جب بہت سے گھوڑوں کے بال کاٹنے پڑیں تو آئرش طریقہ کے مطابق ٹانگوں کے اوپر کے صرف آدھے جسم کے بال کاٹنا بہتر ہونگے یہ ٹانگوں کے چھوڑے ہوئے بال۔ پانی کی نمی۔ گرد وغبار کی خراش۔ بارش۔ سردی۔ کانٹوں کے چبھنے کی دست و برد اور انفلامیشن سے حفاظت دیتے ہیں۔ صرف یہ تکلیف ہے کہ انکے سکھلانے میں ذرا دقت ہوتی ہے جس کے نہ سکھلانے سے جلد کی اکثر بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں جیساکہ بھاری نسل کے گھوڑوں میں عموماً ہوا کرتی ہیں ؟

فٹلاک کی پچھاڑی پر بالوں کی ذراسی چوٹی رہنے دینا گو بدنما معلوم پڑتی ہے لیکن ایڑیوں کی حفاظت کے لئے بہت ہی مفید ہے کیونکہ ٹانگوں کا کل پانی ایڑیوں سے بہنے کے بجائے اس ذراسی کوچی پر سے قطرہ قطرہ ہو کر زمین پر گرتا رہتا ہے۔ گرم اصطبل میں رکھنے اور بھاری جھولوں کے پہنانے سے جسم کے بال نرم اور باریک پیدا ہوتے ہیں۔ وہ گھوڑے جنکے کہ موسم گرما کے بال نہیں کاٹے جاتے انکو کپڑے اوڑھانے کی بہت کم ضرورت ہوتی ہے اور جس گھوڑے کے بال کہ ایکدفعہ کاٹے گئے ہوں اُسکے ہمیشہ کاٹے جانے چاہئیں۔ بال کاٹنے کی مشین کے جاری ہونے سے پیشتر بعض لوگ بالوں کو جھلس کر مشین کا کام لیا کرتے تھے۔ لیکن کلپنگ مشین نے اس تکلیف

کو رفع کر دیا ہے۔ جبکہ آدھے جسم کے بال کاٹے جاویں تو رخسارے رانوں اور پیٹ پر کے لمبے لمبے بالوں کی حد بندی کی لکیر کو خوبصورت اور غیر معلوم کرنے کے لئے جھلس دینا بہت اچھا ہے۔ مُنہ آنکھوں اور ٹھوڑی کے پاس کے کڑے اور لمبے بال جن کو برسٹل یا فیلرز کہتے ہیں چونکہ ہاتھوں کی طرح محسوس کرنے اور ٹٹولنے کا کام دیتے ہیں۔ اس لئے انکو علیحدہ نہیں کرنا چاہیئے۔ اور نہ ہی کانوں کے اندر کے بالوں کو چھیڑنا چاہیئے۔

گرمیوں میں تو چونکہ بال خود بخود گر جاتے ہیں۔ لہذا خاص حالات کے سوائے موسم سرما میں ہی بال کاٹنے چاہئیں۔

بال تین طریقوں سے کاٹے جاتے ہیں۔ اوّل سنیجنگ یعنے جھلسنے سے۔ دویم کلپنگ یعنی بذریعہ مشین کاٹنے سے سوم شیونگ یعنی مونڈنے سے۔ اِن ہر سہ طریقوں کے جُدا جُدا فوائید تحریر کئے جاتے ہیں۔

اوّل۔ سنیجنگ یعنی جھلسنا۔ اس کام کے لئے گیس سب سے اچھی چیز ہے اس سے ہر ہفتہ بڑے بڑے بالوں کو جھلس دینا چاہیئے۔

دوم۔ کلپنگ یعنی بذریعہ مشین کاٹنا۔ کاٹنے سے پیشتر گھوڑے کی اچھی طرح مالش کر کے اور رُوسی نکالکر بالوں کو بُرش سے بٹھا دینا چاہیئے۔ تا کہ ایک تو دندانوں میں میل نہ پھنسے۔ دویم کاٹنے میں تکلیف نہ ہو اور جب تک

بال پورے پورے نہ بڑھ لیں کاٹنے نہیں چاہئیں۔ زین کے نیچے کا حصہ چھوڑنا بہتر ہے۔ جب مشین سے بال کاٹے جاویں تو کاٹنے کے دوران میں تھوڑی تھوڑی دیر بعد مشین کو مٹی کے تیل میں ڈبوکر دھو لینا چاہیئے۔ جس سے کئی ایک فائدے ہیں۔ اول تو مشین کی اپنی میل و گرد خارج ہو جاتی ہے۔ جس سے وہ صفائی اور تیزی سے کام دینے لگتی ہے۔ دویم خارش اور دیگر جلدی امراض کے کرم ہلاک ہو جاتے ہیں سویم مشین کے ذریعہ جلدی امراض پھیلنے کا خدشہ جاتا رہتا ہے۔

سوم۔ شیو انگ یعنی مونڈنا۔ بالوں کو اچھی طرح بڑھ لینے کے ایک ہفتہ بعد مونڈنا چاہیئے۔ ورنہ بال پھر جلد نکل آئینگے جس کے لئے جھلنا پڑیگا۔ اس طرح کرنے سے بدن پر بال نہ ہونے سے قریب قریب کل موسم جاڑے میں جانور کو برہنہ رہنا پڑیگا۔ جس کے لئے زیادہ کمبلوں کی ضرورت ہوگی۔ زین کے نیچے کا حصہ نہیں مونڈنا چاہیئے۔ بلکہ مشین سے کترنا چاہیئے۔ بھیڑ بکری کی اُون سال میں دو دفعہ موسم بہار اور خزاں یعنی اپریل اور ماہ اکتوبر میں بذریعہ ایک خاص مقراض کے اوتاری اور کاٹی جاتی ہے۔ بھیڑوں کی اُون اپریل کی نسبت اکتوبر میں وزن اور قیمت ہر دو میں زیادہ ہوتی ہے اچھی بھیڑ سے سال بھر میں اوسطاً دو سیر اُون اور بکری سے ۴ سے ۶ چھٹانک جت حاصل ہوتی ہے۔

بچھ ہی کی جبت کے رہتے۔ بوریں۔ اور چٹائیاں دموٹی دریاں بنتی ہیں اور بھیڑ کی اون سے گرم کپڑے اور گرم کمبل وپٹو نمدہ وغیرہ +

جسم کے بالوں کو نہ کاٹنے اور موہائے جسم کو نہ قطع کرنیکے نقصانات

اول زیادتی پسینہ سے کام کرنیکو دل نہ چاہنا۔ دوئم سُست اور کاہل ہو جانا سوئم کمزور اور دُبلے ہوتے جانا۔ چہارم سردی لگ کر مریض ہو جانا۔ پنجم بار بار مالش کر کے جسم کو سکھلانے کی تکلیف ششم بالوں کا زیادہ موٹے اور لمبے ہو جانا اور بدہضمی کا میلان +

۲۔ کلپ انگ کے فوائد۔ پسینہ کا کم آنا۔ اگر زیادہ آجاوے تو جلد خشک ہو جانا پروٹیڈ کے کم خارج ہونے کے سبب جلد فربہ ہو جانا۔ مالش اور صفائی میں کم وقت صرف ہونا۔ اعضاء ہضمیت کی ساختی امراض کا کم ہونا اگر جسم پر پیکھیں۔ جوئیں یا باٹ لائی کے انڈے ہوں تو اُتر جانا +

۳۔ کلپ انگ کے نقصان۔ زیادہ کمبلوں کا دینا سردی زکام وغیرہ کے لگنے کا اندیشہ +

۴۔ موسم گرما میں کلپ انگ کیوں نہیں کیا جاتا؟

اوّل۔ مچھر۔ پسّو۔ مکھیاں اور دیگر حشرات کا کاٹنے سے حفاظت۔ دوئم۔ بال بھی کم اور نرم ہوتے ہیں اور اپریل و اگست میں خود بخود اُتر بھی جاتے ہیں جس سے کاٹنے کے لائق نہیں ہوتے۔ سوئم۔ دُھوپ کی تیزی اور بارش سے آرام۔ بڑے بالوں والے گھوڑوں کو سرا کی ٹٹے بالنس کبھی بھی کاٹنے کا موقعہ نہیں پاتی ۔

گردنی وسامان اصطبل وغیرہ

شمالی ہندوستان یا دیگر سرد ملکوں کے اصطبلوں کے گھوڑوں کے لئے کم از کم دو موٹے کمبل اور بال کٹے گھوڑوں کو تین گردنی (جھول) درکار ہوتی ہیں۔ نیز بیمار کمزور اور دُبلے گھوڑوں کو جوان تندرست جانوروں کی نسبت زیادہ کپڑے درکار ہوتے ہیں۔ سرد ملکوں میں ماہ نومبر سے لیکر آخیر فروری تک سخت سرد ہوا اور تیز جاڑے کا موسم رہتا ہے لہٰذا اِن ایام میں بہت حفاظت رکھنی چاہیئے۔ رات کے لگائے ہوئے کمبلوں کو دن کے وقت تھوڑے عرصہ کے لئے ایک دو دفعہ اُتار کر دُھوپ میں سُکھلا کر برش کر کے اور جھاڑ کر لگانا چاہیئے اِس طرح سے جسم کے اخراج جو کہ گردنیوں کو لگ کر خراب کر دیتے ہیں۔ صاف ہو جاتے ہیں۔ اچھے لمبے اور بھاری کمبل کا وزن آٹھ پونڈ ہوتا ہے۔ کپڑوں سے جلد کو تحریک

ہوکر دوران خون تیز ہوجاتا ہے اور ٹھنڈ کی حفاظت کے
علاوہ جسم کی اندرونی حرارت کو قائم رکھنے میں بھی مدد دیتے
ہیں اور بال عمدہ باریک ہوجاتے ہیں قیمتی گھوڑے کے
لئے ولایتی گردنی جو نرم موٹی اور کف ہوتی ہے۔ بہت ہی
اچھی ہے مگر معمولی گھوڑوں کے لئے معمولی دیسی گردنی
جو نمدے کی یا نیچے کمبل اور اوپر ٹاٹ لگاکر بنائی جاتی ہے
جسکو جھول کہتے ہیں۔ بہت ٹھنڈے دنوں کی حفاظت
کے لئے بہت ہی مفید ہوتی ہے۔ دن کو ایک موٹا کمبل
ہی کافی ہوتا ہے۔ آجکل کانپور اور دھاریوال میں بہت
اچھے کمبل بنائے جاتے ہیں۔ اوّل گھوڑوں کو جن سے کہ
ہر موسم میں معمولی سخت کام لیا جاتا ہے۔ ہلکا کپڑا لگانا چاہیئے
تاکہ موسم کی گرمی اور سردی سے کم متاثر ہوں جن گھوڑوں
کی جلد کو اونی کمبل کے لگانے سے خراش محسوس ہُوا کرتی
ہے۔ اُنکو اوّل سر گردنی لگاکر بعدہٗ گرم کمبل لگانا چاہیئے۔
سر گردنی دن کے وقت صرف مکھیوں کی حفاظت کے
لئے لگائی جاتی ہے۔ بیمار یا کمزور گھوڑے اگر زیادہ گرم
کمبلوں کی برداشت نہ کرسکیں تو ایک ہلکا گرم کمبل لگاکر اسکی
ٹانگوں پر پٹیاں لگادینی چاہئیں۔ گردنی کس کرنہ لگانی
چاہیئے۔ بلکہ کسی قدر ڈھیلی ہونی چاہیئے کیونکہ ڈھیلی سے گرمی
زیادہ پہنچتی ہے سرکاری سانڈوں کی گردنیوں کی لمبائی
چوڑائی عموماً حسب ذیل ہوتی ہے پیٹھ کی لمبائی دم کے شروع

سے مدھوتک ۴ فٹ اور پیچھے کی یعنی سرین (چوتڑ) سے لیکر گلتنی کے بکسوئے تک ½۵ فٹ اور چوڑائی پانچ فٹ دس انچہ یا ۶ فٹ اور گردنی کے پیش کی گولائی گلتنی سے لیکر مدھوتک چار فٹ نو انچہ ہوتی ہے۔ عموماً سائیس لوگ زیادہ سرد راتوں کو گھوڑے کے کپڑے اُتار کر خود اوڑھ بچھا لیا کرتے ہیں۔ لہذا اس امر کی سخت نگرانی رکھنی چاہیئے جو گھوڑے کھلی جگہ میں رہیں اُنکو رات کے وقت کپڑے اوڑھانے چاہیئیں۔

گردنی لگانے کے فوائد۔ ۱۔ سردی سے محفوظ رکھنا ۲۔ جسم کو تحریک دینا۔ ۳۔ باریک بالوں کا پیدا کرنا۔ ۴۔ جسم کی حرارت کو برقرار رکھنا (۵) مکھی مچھر سے حفاظت

گردنی گرما۔ موسم گرما میں سرد گردنی کی ضرورت فقط جانوروں کے جسم سے دن کے وقت مکھیوں کو علیحدہ رکھنے اور شب کو مچھروں سے بچانے اور گرد وغبار کی حفاظت کی ہوتی ہے جو بوقت شب اگر مچھر تکلیف نہ دیتے ہوں اُتار دینی چاہیئے۔ سرد گردنی کے لئے دوسوتی کا کپڑا جس سے جھاڑن بھی بنائے جاتے ہیں۔ اچھا ہوتا ہے اُسکو بھی اُتار کر وقتاً فوقتاً خشک کرکے اور جھاڑ کر پھر لگانا چاہیئے۔

ہڈ یعنی کنسلا یا کنٹوپ۔ تاوقتیکہ ضرورت محسوس نہ ہو۔ کن ٹوپ استعمال نہ کرنا چاہیئے۔ کیونکہ اس سے گلا نازک

ہو جانے سے باعث گھوڑا ٹھنڈ لگ جانیکا زیادہ مستعد
ہوجاتا ہے۔ اگر اصطبل میں رہنے والے گھوڑوں کو بہت
ٹھنڈی راتوں میں باہر کھڑا ہونا پڑے تو البتہ کنسلا مفید
ہو سکتا ہے۔ یہ بھی گرم گردنی یا کمبل کے موافق اونی کپڑے کے
بنائے جاتے ہیں۔ اصطبل میں ان گھوڑوں کو جنکو کٹار ہو
کنٹوپ لگانا مفید ہے۔ انکو لگا کر ایک حالت میں رکھنا
مشکل ہے۔ جھول کے ساتھ بکسوا لگا کر اگر ڈھیلا نہ
باندھا جاوے تو ان سے بے آرامی ہو جاتی ہے۔ جیسے
تنگ کپڑا تکلیف دیتا ہے ویسے یہ بھی اوپر نیچے کرنے
میں ذرا ہارج ہوتا ہے۔ اس کے ساتھ تین چار بکسوئے
ہوتے ہیں۔ ایک جبڑے کے نیچے لگانے کے لئے۔
ایک گردن کے حصہ میں ایک چھاتی کے سامنے اور
ایک مدھو پر لگانے کے لئے۔ اگر گردنی سے نہ باندھا
جاوے تو گھاس کھاتے وقت جانور کے سر پر گر پڑتا ہے
انکو نکتہ کے اوپر سے لگانا چاہیئے۔

سردگردنی کے فوائد۔ ۱۔ مکھیوں اور مچھروں اور
رگڑوں سے حفاظت۔ ۲۔ گرد و غبار سے بچاؤ۔

بندے جن یعنی پٹیوں کے فوائد۔ گھوڑے کی ٹانگوں
پر فلالین کی پٹیوں کا استعمال (۱) دوران خون کو تقویت دیتا
ہے (۲) لگمنٹوں اور ٹنڈنوں کو سہارا دیتا ہے اور ۳۔ دباؤ
کے ذریعہ خونی عروق کو مدد دیتا ہے۔ ۴۔ جب ذرا ہلکے دباؤ

سے باندھی جاویں تو یہ ہاتھ کی مالش کا کام دیتی ہیں اور ۵۔ اپنی گرمی سے ہلکی تکمید کا کام دیکر گرمی۔ درد۔ ورم یعنی ہلکے انفلامیشن کو کم کرتی ہیں۔ ۶۔ علاوہ اس کے تکمید کے بعد گیلی ٹانگوں کے خشک کرنے میں جو تصرف ہوتا ہے اسکو بچاتی ہیں۔ ۷۔ ضائع شدہ اور خون سے چھنے ہوئے مادوں کو جذب ہونے کی تحریک دیتی ہیں فلالین پٹیوں کے لئے بہت اچھی چیز ہے وہ پٹیاں جو کہ صرف کسی جگہ کو گرم رکھنے کی غرض سے لگائی جاویں انکے لگانے میں یہ احتیاط ہونی چاہیئے کہ وہ کسی قدر ڈھیلی رہیں۔ اور اتنی کس کر باندھنی چاہئیں جس سے کہ صرف پٹی کا علیحدہ ہوجانا یا گر جانا رک جاوے یہ پٹیاں قریب تین گز لمبی اور اڑھائی انچہ چوڑی ہونی چاہئیں کس کر باندھنے سے پٹی لمبی ہوجاتی ہے اور تن جاتی ہے لہذا اس کے سوراخ کشادہ ہونے کے باعث گرمی آسانی سے نکل جاتی ہے۔ نیز کسی ہوئی پٹی کمزور دوران خون کو روک کر اڈیما یعنے ورم امتلائی پیدا کردیتی ہے۔ لگانے سے پیشتر پٹی کو اس طور سے لپیٹ کر تیار کرنا چاہیئے کہ فیتہ والا سرا جو کہ پٹی کے اوپر باندھنا ہے بیچ میں آوے پٹیوں کو دن میں دو یا تین دفعہ اُتار کر تھوڑی دیر بعد پھر لگا دینا چاہیئے۔ پٹی اُتارنے کے بعد اگر ٹانگیں سرد معلوم ہوں۔ تو ٹانگوں کی گرمی بحال رکھنے کے لئے

مالش کرنی چاہیئے۔ جبکہ فلالین کی پٹیاں دستیاب نہیں ہوسکتیں تو ایسے موقعوں پر اُن کے بجائے گرم پٹی کا فائیدہ حاصل کرنے کے لئے ٹانگوں کے گرد روئی یا خشک گھاس یا پھالی لپیٹ کر اوپر سے سرد پٹی لپیٹ دی جاتی ہے۔

کولڈ بنڈج یعنی سرد پٹیاں - یہ عموماً السی کے کپڑے (کتان) کی یا دیسی کپڑے یعنی گاڑھے یا دوسوتی کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ جو اوسط درجہ کے دباؤ سے باندھی جاتی ہیں اور ہمیشہ پانی سے تر رکھی جاتی ہیں۔ کیمائس لیدر یعنی سابر کی پٹی دیگر پٹیوں کی نسبت زیادہ دیر تک نمی کو قائم رکھتی ہیں۔ پاؤں کو تر چوکر کی پولٹس میں رکھنے سے یا اُن کے گرد مرطوب صواب رکھنے سے اور تلوؤں میں نمدے کی گدیاں لگانے سے آسانی سے سردی پہنچائی جاسکتی ہے۔ گھوڑدوڑ کے موقعہ پر معمولی سرد پٹی کا لگانا فائیدہ مند ہے

سویٹ اِنگ بنڈے جز یعنی پسینہ آور پٹیاں - یہ موم جامہ یا گٹا پرچہ کے ساتھ کتان کی تر پٹی لپیٹنے سے بنائی جاتی ہیں۔ چونکہ اس کے استعمال سے جلد بھوسہ دار کھردری ہوجانے کی جانب مائل ہوجاتی ہے۔ لہٰذا اسکو چند ایک دن استعمال کرنے کے بعد اُتار کر اُس کے عوض میں سرد پٹی لگانی چاہیئے۔ سوئیٹ اِنگ بنڈج میں بڑھاؤ کے کم کرنے اور گھٹانے کی اکثر بڑی بھاری تاثیر ہوتی ہے۔

فراخی - جسم کے کپڑوں اور گردنیوں کو گرنے سے

بچانے اور اُنکو اچھی حالت میں رکھنے کے لئے فراخی کا ہونا ضروری ہے وہ فراخیاں جو کہ بازار میں بکا کرتی ہیں اُن کی گدیاں خراب ہوتی ہیں اور جلد ٹوٹ جاتی ہیں اور پشت کو دباکر ناسور پیدا کردیتی ہیں۔ گدیاں اس طور سے لگانی چاہئیں کہ جن سے کسی طور پر بھی کمر ڈور پر دباؤ نہ پہنچے سپائیس فراخی کو عموماً ڈھیلا باندھنے کے عادی ہوتے ہیں جس سے پیٹھ زخمی ہو جاتی ہے۔ جب پیٹھ زخمی ہو جاوے تو فراخی کو ترک کردینا چاہئے۔ اور بجائے فراخی کے کمبل کے دونوں سروں پر فیتہ لگاکر فیتے کے سروں کو یا تو جسم کے نیچے یا چھاتی کے آگے جیسا موقع ہو باندھ دینا چاہئیے فراخی کو بہت کس کر بھی نہ لگانا چاہئیے۔ بالخصوص امراض صدر میں۔ کیونکہ انکے دباؤ سے ایک تو جانور کو بے چینی ہوتی ہے۔ دوئم عضو ماؤف کے فعل میں فرق آجاتا ہے ؛

جھالر یا نکھیرنا۔ یہ گھٹنے کی پیشانی والے تسمہ کے ساتھ بذریعہ ایک سوراخ کے یا اگر سوت کے ہوں تو سوت کی ڈوری سے باندھے اور لگائے جاتے ہیں۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک چمڑے کے دوسرے سوتی ڈوریوں کے لیکن سوتی اچھے ہوتے ہیں۔ اس کی جھالر اگر چمڑہ کی ہے تو چمڑے کی ڈوریوں کی اور اگر سوت کی ہے تو سوت کی ڈوریوں کی ہوتی ہے جو چہرے پر آنکھوں کے سامنے لٹکتی رہتی ہے۔ ایسے نکھیرنے بھی ہوتے ہیں جنکے لالی

سرے تو چمڑے کے اور ڈوریاں سوت کی ہوتی ہیں ان کے استعمال سے مکھیاں جانور کی آنکھوں کو تکلیف نہیں دے سکتیں۔
نکتہ اور گلتنیاں یا تسمۂ گردن بعض گھوڑوں کو شب کے وقت نکتہ لگا کر قابو رکھنا بہت مشکل ہوتا ہے۔ تاہم سب گھوڑے بذریعہ نیک سٹریپ کما حقہ باندھے جاتے ہیں۔ گھوڑا نیک سٹریپ کو اُتار نہیں سکتا۔ بشرطیکہ واجبی طور پر اور احتیاط سے تنگ کر کے باندھا گیا ہو کیونکہ گردن کے تسمہ کا محیط اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ سر پر سے اُتر نہیں سکتا۔ نیک سٹریپ کے استعمال میں اگر اعتراض ہے تو یہ ہے کہ اس سے آیال کو نقصان پہنچتا ہے۔ نکتہ کو ٹھیک بٹھانے کے لئے یہ احتیاط رکھنی چاہیئے کہ پشت کا تسمہ بھی گلتنی تک کافی لمبا رہے۔ تاکہ تنگ ہو کر حلق پر دباؤ نہ ڈالے۔ تسمۂ گردن نکتے کے اوپر سے نہیں گذرنا چاہیئے۔ بلکہ اُس پھندے یا سوراخ میں سے گذرنا چاہیئے جو کہ اُس کے پیچھے لگا ہوتا ہے۔ اِس طرح سے گردن کے گرد کا تسمہ آسانی سے سر پر سے نہ اُتریگا۔ ماسوائے اِس حالت کے کہ پورے طور پر تنگ کر کے نہ لگایا گیا ہو۔ نیز وہ نکتہ اچھا ہوتا ہے۔ جس کے پیچھے رسا باندھنے کی جگہ میں بھنور کلی لگی ہو۔

نی کیپ یا نی بوٹ یعنی زانو پوش یا گھٹنہ بند۔ بعض گھوڑوں کو قینچی کی طرح سہارا دینے اور برشنگ (زیور تم و دیگر صدمات

مثلاً سپیڈ یلٹ کے روکنے اور ٹھوکر کھا کر گرنے سے بچنے کے لئے مختلف قسم کے بوٹ پہنائے جاتے ہیں۔ تاکہ جانور اپنے آپکو زخمی نہ کر لیوے۔ یہ نمدہ اور لچکدار تسمے کے ہوتے ہیں۔ پٹی کی طرح سہارا دینے کے لئے جوزانو پوش استعمال کئے جاتے ہیں۔ وہ ویکسڈ ہمپ (یعنی سن کے کپڑے کے) یا وہپ کارڈ یعنی سنگڑا یا سن گگرا کے بنائے جاتے ہیں۔ بوقت استعمال اس امر کی احتیاط رکھنی چاہیئے۔ کہ بالائی اور زیرین تسمے درمیانی تسموں کی نسبت ڈھیلے رہیں۔ بعض صاحبان گامچی کے گرد ربڑ کے چھلے لگاتے ہیں۔ جن سے نیور کے لگنے سے آرام رہتا ہے۔

ٹانگوں اور پاؤں کی احتیاط اور خبرگیری۔ گھوڑے کو نہ تو بیکار ہی کھڑا رکھنا چاہیئے۔ اور نہ اُس کے پاؤں کو دھونا چاہیئے۔ کھڑا رہنے سے پاؤں نرم پڑ جانے سے تھرش۔ کنکر۔ اور ناویکیولر ڈیزیز ہونیکا خطرہ رہتا ہے۔ بعض کہتے ہیں کہ کریکڈ ہیل بھی ہو جاتا ہے۔ اس واسطے بیکار گھوڑوں کی گاہے بگاہے ہاتھ کی مالش کر کے خون کی رکاوٹ کو جو بیکار رہنے سے تھوڑی سی پیدا ہو گئی ہو۔ ٹانگوں پر سے دور کرنا چاہیئے۔ اُن گھوڑوں کو بھی جو کچھ عرصہ کے لئے کھلے میدانوں میں چرنے کے لئے آزاد چھوڑے جاتے ہیں اُن کی پاؤں کی مالش یکلخت نہیں بند کرنی چاہیئے کیونکہ یکلخت بند کر دینے سے روزانہ عادت کے پڑ جانے

کے سبب سوزش ہو کر بکدہیل ہو جاتا ہے۔ نیز کھڑا رہنا تلوے پتلی اور کرسٹ اور دیوار سُم کو نرم اور کمزور کر دیتا ہے +

لہٰذا سُم کے تلوے حیوان کے بوجھ کے نیچے ہر وقت نہ رہنے چاہئیں۔ پاؤں دھونا کر بکدہیل ہونیکا عام سبب ہے پانی کا استعمال پاؤں کے سینگدار ریشوں (ہارنی ٹیمینی) پر لگتے رہنے سے عرق شعریہ کے سُکڑ نیکے باعث پاؤں بھی سُکڑ جاتا ہے۔ کام کے بعد پاؤں میں سے روڑ کنکر کیچڑ اور مٹی وغیرہ نکال کر اور پتلی کو سُکھلا کر برش اور جھاڑن سے صاف کر ڈالنا چاہیئے۔ پاؤں کے زیرین حصہ کو کھرچ اور ریت کر پیالہ نما مجوف نہیں بنانا چاہیئے۔ بلکہ تلوے اور پتلی وغیرہ سے سُم کے ورقوں کا صرف ڈھیلا حصہ علیحدہ کرنا چاہیئے پتلی پر دباؤ نہ پہنچنے سے اور پاؤں کو خشک اور صفا نہ رکھنے سے تھرش ہو جاتا ہے۔ جو کہ سُستی کا عام نتیجہ ہے۔ اصطبل کے فرش کا صفا رہنا بھی پاؤں کو تندرست رکھتا ہے۔ سُم کے ماہواری بڑھاؤ کو علیحدہ کر کے نعل سُم کے ٹھیک برابر لگانا چاہیئے۔ اور دیوار سُم کو ہرگز نہ ریتنا چاہیئے۔ یعنی یہ نہ ہونا چاہیئے کہ دیوار سُم۔ ٹھوکر یا ایڑیوں کو ریت کر چھوٹا کرنے سے نعل کے برابر بنایا جاوے بلکہ نعل کو کوٹ پیٹ کر یا گرم گرم لگا کر سُم کے برابر کرنا چاہیئے نعل کی میخیں بھی حتی الامکان اتنی نیچے لگانی چاہئیں جتنی کہ ممکن ہوں۔ ہندوستان میں سخت اور نرم زمین پر چلنے کے

لئے سخت اور لچکدار پاؤں کی بالخصوص ضرورت ہے تاکہ گھوڑا نہ تو تیز دوڑ میں ہچکچا جاوے۔ اور نہ آہستہ آہستہ ہی چلے بلکہ ایسا ہو۔ کہ بغیر نعل کے برہنہ پاؤں بھی چند میل چل سکے یہ ایک مسلمہ امر ہے۔ کہ خشک و گرم آب وہوا گھوڑے کے پاؤں کو خوب مضبوط اور بخوبی کام کے لائق بنا دیتی ہے یہ ہی وجہ ہے کہ خشک اور گرم ملک عرب کے گھوڑے بہت مضبوط اور تیز ہوتے ہیں +

رکرسٹ (دیوار سُم) پر مرہم سُم لگانا سوائے اُس حالت کے کچھ فائدہ مند نہیں ہے جبکہ جاہل نعلبند کی لاپرواہی سے سُم کا کوئی مضبوط اور لچکدار حصہ زیادہ ریت ڈالا گیا ہو۔ یا سُم خلافِ فطرت قدرتی طور پر کسی قدر بھر بھرا ہو۔ ایسی حالت میں علاوہ مرہم سُم کے کارونٹ پر محرک ادویہ کے استعمال سے بھی سُم کو جلد بڑھا کر شکایت کو رفع کر دینا چاہیئے بھر بھرے پاؤں اکثر بے ترتیبی ہضمیت کے باعث بھی ہو جاتے ہیں۔ جنکا بہت عمدہ طرح سے اندرونی طور پر علاج کیا جا سکتا ہے اس میں شک نہیں کہ سوائے خاص حالات کے دیوار سُم پر چکنائی کا استعمال کرنا سُم کے بھربھرے پن کو کم کر دیتا ہے چکنی چیز کا استعمال سُم کو مضبوط کرنے کا عارضی اثر رکھتا ہے۔ لیکن اگر اتفاق سے اِن چیزوں کا استعمال ان گھوڑوں کے سُموں پر سے جن پر ہمیشہ مستعمل ہوتا ہے بند کر دیا جاوے۔ تو قاعدہ کے مطابق پاؤں کو

پہلے کی نسبت زیادہ بھر بھرا کر دیتا ہے۔ فوجی گھوڑوں پر جو کہ ہمیشہ کام پر رہتے ہوں۔ اسکا استعمال نہ کرنا چاہیئے کیونکہ بعض موقعہ ایسے بھی ہوتے ہیں کہ ایسی چیزیں میسّر نہیں آسکتیں اور نہ ہی انکو عادی بنانا چاہیئے۔ جب گھوڑا کام سے واپس آوے۔ اور اس کی ٹانگیں مرطوب اور کیچڑ آلودہ ہوں تو اُنہیں گُوچیوں۔ ہتھیوں اور جھاڑنوں سے خشک کر کے ہاتھ کی مالش کرنی چاہیئے۔ بھیگی ہوئی ٹانگوں کو ہاتھ کی مالش کرنے سے بال اُکھڑ جاتے ہیں۔ اصطبل کے کُل گھوڑوں کو ہاتھ کی مالش بہت فائدہ مند ہے ہاتھ کی مالش ٹانگوں اور پاؤں میں خون کو رُکنے نہیں دیتی اور بیک ٹنڈنوں اور سسپنسری لگیمنٹوں کے اِرد گِرد اگر کچھ انفیوژن (رطوبت) ہو۔ تو اُسکو بھی جذب ہونے میں مدد ملتی ہے۔ بیکار بندھے ہوئے گھوڑے کی متورم ٹانگوں کو نیچے سے اوپر کی طرف مالش کرنی چاہیئے۔

بڈانگ یعنی بسترہ۔ بستروں کے اقسام۔ گیہوں جَو۔ جئی۔ مڈوا کا نال اور دھان کا پرال۔ کائی اور پس ماندہ گھاس۔ گنّوں یا کماد کی کھوری یا چھوئی۔ بُرادہ چوب۔ ریت اور کشید یا دباغت کے بعد کی بچی ہوئی شاہ بلوط یا کیکر کی چھال وغیرہ۔ لیکن گیہوں کی صاف نال کی نسبت کوئی بچھالی اچھی نہیں ہے۔ گھوڑے کو آرام کرنے اور لیٹنے کے لئے صاف اور نرم بسترہ دینا ایسا ہی فائدہ مند ہے۔ جیساکہ

جبنی کی خوراک دینا۔ لیکن ہمارے ملک ہندوستان میں زیادہ نرم ہونے کے باعث عموماً دھان کا پرال بطور بچھالی استعمال ہوتا ہے اس میں چنداں کفایت شعاری تو نہیں ہے لیکن بہت نرم ہوتا ہے۔ اور ہر ایک طرف آسانی سے خم کھا سکتا ہے۔ رسالہ میں گھوڑے کا بسترہ عموماً پس ماندہ گھاس کا بنایا جاتا ہے ؛

اگر جانور اپنی بچھالی کو کھانیکا عادی ہے تو بچھالی کو استعمال کرنے سے پیشتر مرطوب کر کے چند دن دھوپ میں خشک کر لینا چاہیئے۔ تاکہ دُھل کر بدذائقہ ہوجانے کے سبب نہ کھا سکے۔ تازہ یا نئی بچھالی میں پُرانا خراب شدہ گھاس ملا دینا چاہیئے۔ اگر اس طرح آمیز شدہ گھاس یا بچھالی میں سے بھی جانور تنکا تنکا کھانا شروع کر دیوے تو نئی بچھالی کو نیچے اور پُرانی کو اوپر لگانا چاہیئے۔ اس صورت میں پُرانی بچھالی کو بدبودار اور بدذائقہ ہونے کے باعث نہ کھائیگا۔ اصطبل کے اندر کا بسترہ باحتیاط اصطبل کی دیوار تک ایک برابر اور یکساں ہموار ہونا چاہیئے تاکہ جہانتک ہو سکے۔ جانور آرام میں رہے اور لوٹنے اور اُلٹ پھیر کھانے کے وقت دیواروں سے اپنے آپکو زخمی نہ کر لیوے یعنے گھوڑوں کے واسطے اگر ممکن ہو تو بسترہ کو شب و روز لگا رہنے دینا چاہیئے۔ تاکہ اُنکو حسب مرضی جس وقت وہ چاہیں خود بخود لیٹنے اور

آرام کرنے کی تحریک ہو۔ ہر صبح بچھالی کو نکال کر دھوپ میں ڈالدینا چاہیئے۔ اور موسم برسات میں بچھالی کو برآمدہ اصطبل میں پھیلا کر خشک کیا جاسکتا ہے اگر سائیس گندی ناپاک بچھالی کو ہر وقت نکال کر خشک کر لیا کرے۔ تو بچھالی دیر تک رہ سکتی ہے مرض ٹٹنس میں بچھالی کا استعمال ممنوع ہے۔ کیونکہ ٹانگوں میں اُلجھ کر مریض کے گر پڑنے اور اس کی کھڑکھڑاہٹ سے تشنج کے زیادہ ہوجانیکا اندیشہ رہتا ہے۔ اس واسطے اگر ہوسکے تو برادۂ چوب یا گیہوں کا بھوسہ یا ریت ایسے مریض کے لئے بہتر ہے۔ اگر بچھونا ناکافی ہو۔ تو نمایاں اُبھرے ہوئے مقامات جسم پر زخم ہوجاتے ہیں۔ جن کے درد سے وہ لیٹ نہیں سکتے ایسے زخموں کو بیڈ سور کہا جاتا ہے۔

ساڈسٹ یا برادۂ چوب کا استعمال بطور بچھالی۔ اگر گھاس یا بچھالی میسر نہ آسکے۔ تو برادۂ چوب بھی بہت اچھا ہے۔ بلکہ لنگڑے گھوڑوں کے لئے تو خاصکر فائدہ مند ہے کیونکہ جانور بغیر کسی قسم کی تکلیف کے اپنے پاؤں کو آرام سے اچھی حالت میں رکھ سکتا ہے اس میں نقص یہ ہے کہ جب اُس پر پیشاب کرتا ہے تو گرمی دیتا ہے اور اُڑنے والے مضر بخارات اُڑنے نہیں پاتے اور رنگ کر جسم کی صورت کو بگاڑ دیتے ہیں۔ پیشاب سے بھیگے ہوئے برادہ کو نکالتے رہنے سے اُس کے بستر کو

ہر وقت خشک رکھنا مشکل ہے اسکا بستر لگانیکا یہ فایدہ ہے۔ کہ پچھالی کھانے والے جانوروں کی عادت چھوٹ جاتی ہے۔ زیادہ پچھالی کھانے والے جانور کو گھاس ختم کرنے کے بعد چھینکا لگانے سے بھی باز رکھا جاتا ہے۔

سوار یا کاہی۔ (لکشیر) بیان کیا گیا ہے کہ سوار پاؤں کو نقصان دیتی ہے۔ جس کی بابت کوئی تجربہ نہیں کیا گیا اس میں تھوڑی مقدار میں مفصلہ ذیل نمک فاسفیٹ اور سلفیٹ آف لائم۔ میگنیشیا۔ اور آرگینک میٹر اور سلیکا وغیرہ پائے جاتے ہیں۔ یہ بہت عام ہے جس اصطبل میں یہ استعمال ہوتا ہو وہاں کی بدررو میں اچھی حالت میں رہتی ہیں۔ کیونکہ اسکا ایک پونڈ ایک گیلن پانی کو جذب کر لیتا ہے۔ اس لئے اس کا بستر بہت جلد متعفن اور غلیظ ہو جاتا ہے۔

سینڈ یا ریت۔ اسکا بستر کسی قدر سخت ہے مگر سرد ضرور ہے۔ لیٹنے سے بالوں میں پھنس کر جسم کو خراب کر دیتا ہے۔ نمکین ہونے کے سبب گھوڑے اسکو کھا جانے کی طرف راغب ہوتے ہیں اسلئے اس سے ایک خوفناک مرض جسکو سینڈ کالک کہتے ہیں ہو جایا کرتی ہے۔ لہذا اس کا بستر اچھا نہیں ہے۔ لیکن اگر اس کی سطح پر پرال ڈال کر استعمال کریں تو بہت عمدہ ہے۔ ریت کا بستر مرض خارش کے لئے فائدہ مند ہے کیونکہ ایک تو

زیادہ نہیں پھیلتی۔ دوئم جگہ کے خشک رہنے کے باعث خارش کے کرم زیادہ دیر تک زندہ نہیں رہ سکتے۔
شراب کے بننے کے بعد کا بچا ہوا کیکر کا سک یا چھلکا جسکو دیسی زبان میں بوٹنٹ اور رنگ اور انگریزی میں ٹین کہتے ہیں۔ کئی وجوہات سے فائدہ مند ہے۔ جو بچھالی کے کام کے علاوہ انٹی سیپٹک بھی ہے۔ دیر پا بھی اور پیشاب زیادہ جذب نہیں کرتا ہے۔

لیٹر شیڈس یعنی اخور خانے

موسم برسات میں بچھالی سکھلانے کے لئے ایک فالتو چھپر اصطبل کے پیچھے لیکن اصطبل سے جدا اور احاطہ سے باہر بنانا چاہیئے سکھلانے کے وقت یہ احتیاط رہنی چاہیئے کہ زیرین موریوں کے بالمقابل بچھالی نہ پھیلائی جاوے۔

اچھے صاف موسم میں بچھالی احاطۂ اصطبل کے اندر ہی سکھلائی جا سکتی ہے لیٹر شیڈس بڑے اصطبلوں کے ۶۶ فٹ لمبے ۷ چوڑے اور چھ فٹ اونچے ہوتے ہیں۔
چراگاہ میں چرانا۔ اس سے مراد ان گھوڑوں کو جنکو کہ پورے پورے آرام کی ضرورت ہوتی ہے گھاس پر چرنے کے لئے آزاد چھوڑنا ہے یہ وہ گھوڑے ہوتے ہیں۔ جن سے کہ روزمرہ سخت کام لیا جاتا رہا ہو یا شکاری

گھوڑوں کی طرح تیز کام کرتے رہے ہوں۔ ایسے جانوروں سے جو بغیر کام لینے کے اور بلا بغیر دانہ دینے کے کچھ عرصہ کھلے میدانوں میں گھاس چرنے کے لئے چھوڑے گئے ہوں۔ انکو کام پر اور اُس اصلی خوراک پر جو کہ کام کے دِنوں میں ملا کرتی تھی رفتہ رفتہ لانا چاہئیے یعنی اس طرح پر کہ پہلے یوم سبز گھاس کے ساتھ کچھ خشک گھاس دو۔ جس کی مقدار کو روزانہ تھوڑا تھوڑا بڑھاؤ۔ اسی طرح دانہ چار پونڈ یومیہ سے شروع کرو اور ہر تین چار دن کے بعد اصلی خوراک تک ایک پونڈ زیادہ کرتے جاؤ ۔

ریل پر گھوڑے کو چڑھانے کے قواعد وضوابط

ایک دو گھنٹہ اول دانہ گھاس نہ دینا چاہئیے تا کہ چھکڑے میں چڑھنے کے بعد جس وقت ریل کی حرکت سے گاڑی کی آواز پیدا ہو۔ اُس وقت جانور ڈرنے کے بجائے بسبب تیز اشتہار کے کھانے میں مصروف ہو جائے اور پیشتر اس کے کہ ریل پر چڑھایا جاوے۔ جانور کو مضبوط نکتہ اور ہر دو طرف مضبوط ہی باگ ڈوریں لگانی چاہئیں علاوہ اس کے پاؤں پر پٹیاں بھی لگانی چاہئیں۔ نعل کا مضائقہ نہیں۔ اگر ریل سے اُترتے ہی کام لینا ہو تو ضرور لگا لینی چاہئیں ورنہ ضرورت نہیں۔ ایک اندھیری اور ایک ہنٹر بھی تیار رہنے چاہئیں اور مددگار بھی موجود کم ازکم

چار ہونے چاہئیں۔ چڑھانے سے پیشتر پلیٹ فارم اور جھکڑے کے درمیانی راستہ پر ٹاٹ لگا لینا ضروری ہے تاکہ پاؤں کی آواز سے جانور نہ ڈرے۔ اس کے بعد اول نرم مزاج اصیل گھوڑے کو چڑھایا جاوے تاکہ اسکے دیکھا دیکھی دوسرے سب گھوڑے چڑھ جاویں اگر اس طرح سے کام نہ چلے تو ہال اندھیری لگا لی جاوے بعد ازاں لگام والا آدمی جھکڑے کے اندر چلا جاوے۔ دو آدمی داہنے بائیں باگ ڈوری پکڑے رہیں۔ چوتھا آدمی پیچھے سے للکار کر نرم سا ہنٹر لگا دے۔ اس طرح چاروں آدمیوں کی مدد اور ہنٹر کے خوف سے جانور خود بخود اپنے آپ کو نقصان پہنچانے کے بغیر چڑھ جائیگا۔

جہاز پر گھوڑوں کا انتظام

جہاز پر گھوڑے لیجانے میں خاص اور بڑے بڑے خطرے جو پیش آیا کرتے ہیں وہ حسب ذیل ہیں۔ چڑھانے اُتارنے اور جہاز پر کے زمانہ قیام میں زخمی ہونا۔ نچلے خانہ میں لیجانے سے اچھی ہوا کے نہ ملنے کے سبب امراض صدر کا پیدا ہونا اور عرصہ تک کھڑا رہنے سے اجتماع خون کے سبب پاؤں میں سوزش اور درد کا پیدا ہونا۔ نہلانے اور جہاز ٹکنی سے ہلاکت۔ پاؤں کی سوزش کا حملہ خواہ جانور مرض سے صحت یاب بھی ہو جاوے پھر بھی کام

کرنے کی قابلیتوں میں نقص واقع ہو جاتا ہے جس سے ہمیشہ کے لئے جانور آن ساؤنڈ (ناتندرست) ہو جاتا ہے اس مرض کا امکان تب اور بھی زیادہ ہوتا ہے۔ جب جہازی سفر زیادہ لمبا اور دیر کا ہو۔ جب گھوڑے انگلینڈ سے ہندوستان کو براہِ راس امید بادبانی جہازوں پر لائے جاتے ہیں۔ تب جہاز میں زیادہ عرصہ رہنے کے سبب جانوروں کی کل تعداد کا بہت ساحصہ پاؤں کی اسی خراب مرض میں مبتلا ہو جاتا ہے*

گھوڑوں کے لیجانیکے لئے عمدہ قسم کا جہاز وہ ہوتا ہے جو کہ تیز رفتار۔ ہلکا۔ مضبوط و کشادہ ہو (گھوڑے کو نچلے خانہ میں لیجانے کے لئے) اور جس کی ہر ایک ڈک کی بلندی زیادہ اور عمدہ ہوادار ہو۔ جہاز کی تیز رفتاری بحری سفر کو کم کر کے جانور کی تکالیف اور بد نتائج کو گھٹاتی ہے۔ چلتے وقت جہاز کے پہلوؤں کے نیچے اوپر ہوتے رہنے۔ دائیں بائیں لڑھکنے اور ہچکولے کھانے سے چکر اور دورانِ سر کی جو تکلیف ہوتی ہے وہ شہتیر کی چوڑائی اور بوجھ بھرنے کے طریقہ پر منحصر ہے۔ لہذا جانور لیجانیوالوں کو ایسے جہاز سے پہلوتہی کرنی چاہیئے جس میں ریلوے کا آہنی سامان بار ہو۔ گھوڑوں کو جہاز پر لیجانے کے لئے اگر ممکن ہو تو ایک ایسا محفوظ صندوق ہونا چاہیئے جس میں کہ وہ بغیر ہلنے جُلنے اور چوٹ صدمہ کھانیکے حفاظت سے چڑھائے جا

سکیں۔ دُخانی جہاز جس کے تختہ یا فرش ہموار ہوں اور جسکی گرد ونواحی دیوار یا فصیل بہت چھوٹی برائے نام ہو۔ وہ گھوڑوں کے لئے بہت بُری ہے اور جس کے ہر چہار طرف کی جہاز پناہ یا دیوار بہت اونچی ہو وہ بہت اچھا ہے۔ کیونکہ اونچی دیوار کی رُکاوٹ سے گھوڑے کے سمندر میں گرنے کا خطرہ نہیں رہتا۔ جو جہاز ہلکا اور پانی کی سطح سے بلند ہوگا۔ وہ اُس جہاز کی نسبت جو کہ گہرا اور جس کا بالائی حصہ پانی سے تھوڑا ہی اونچا ہو بہت عُمدہ ہوگا۔ جب گھوڑے تعداد میں زیادہ ہُوا کرتے ہیں۔ تو وہ عموماً مین ڈک یعنی بالائی منزل پر ہی باندھے جاتے ہیں اور اگر زیادہ تعداد کے سبب بچ رہیں۔ تو وہ نچلے خانہ میں لیجائے جاتے ہیں۔ جہاز پر انکو مضبوط سٹالوں یعنے تھانوں میں رکھنا چاہیئے۔ جہازوں پر سٹالوں کی دو قطاریں ہونی چاہئیں ایک پورٹ سائیڈ یعنی دروازہ یا پھاٹک کے پاس دوسری سٹاربورڈ یعنی جہاز کے دائیں جانب۔ اس سے صفائی میں سہولیت ہوتی ہے کیونکہ فضلات سمندر میں پھینکے جاسکتے ہیں۔ دونوں قطاروں کے درمیان راستہ ہونا چاہیئے اور گھوڑوں کے سر باہر کو ہونے چاہئیں۔ وہ گھوڑے جو جہاز کے نچلے خانہ میں رکھے جاتے ہیں۔ خراب ہوا اور نیچے کی جمع شدہ لید اور پیشاب کی بُو کے سبب اعضاء تنفس کی

امراض میں مبتلا ہونے کی طرف مائل ہو جاتے ہیں اس لئے
بہت ہی زیادہ احتیاط اس امر کی کرنی چاہیئے کہ انکو تازہ
ہوا کثرت سے ملے اور انکی جگہیں پوری صفائی میں جہاز و
پر حیوانات کے لئے وہی جگہ اچھی ہوتی ہے جہاں سے
کہ وہ ہلنے جلنے سے زیادہ جنبش نہ کھانے پاویں۔ اس
مطلب کے لئے جہاز کا وسط بہت ہی عمدہ ہے۔
اس لئے حتی الامکان یہ ہی کوشش ہونی چاہیئے
کہ وہ درمیان میں بندھیں۔ چونکہ جہاز گردش کیجانب میں
بہ نسبت ایک جگہ قائم ہونے اور آرام سے چلنے کے
زیادہ تر جھکا اور زیر و زبر ہوا کرتا رہتا ہے۔ لہذا آگے پیچھے
کی نسبت گھوڑوں کو جہاز کے وسط میں آڑھے طور پر
ترچھا رکھنا چاہیئے۔

دس یوم کے بحری سفر کے لئے کسی تیاری کی ضرورت
نہیں کیونکہ اتنے دن کے لئے ٹھیک اصولوں کے
مطابق جہاز پر انتظام ہوا کرتا ہے لیکن اس سے
لمبے بحری سفر کے لئے تیاری کی ضرورت ضرور ہوا کرتی
ہے۔ جس کے لئے بحری سفر کے کم از کم تین ہفتہ پیشتر
ایڑیوں کو چھوٹا کر دینا چاہیئے اور ٹھوکروں کو اونچا کر دینا
چاہیئے اور بعد میں نعل پھر لگا دینے چاہئیں۔ اور چوکر و
سبز خوراک دیگر جانور کے خون کو سرد اور ہضمیت کو درست
کر لینا چاہیئے اور دانہ کے بجائے چوکر ملنی چاہیئے۔ زیر بحث

حالات میں سُم کے ڈھلوان کو کم کر دیتے اور ٹھوکر کے بوجھ کے کسی قدر ہلکا ہو جانے سے لیمی نائی ٹس کا خطرہ نہیں رہتا ہے۔ گھوڑے کے نعلوں کو نہیں اُتارنا چاہیئے کیونکہ اس طرح سے ایک تو جانور پاؤں مارنے یا دیگر حرکات سے سم کی دیواروں کو توڑ نہیں سکتا۔ اور نہ پاؤں ہی بے اندازہ زیادہ گھستے ہیں۔ دوئم جہاز سے اُترتے ہی ہمیشہ لائق نعلبند نہیں ملا کرتا۔ چونکہ گھوڑے کو جہاز میں بہت عرصہ ٹھہرنا پڑتا ہے۔ لہذا اس کی ٹانگوں اور پاؤں کا تندرست حالت میں ہونا از بس ضروری ہے اور سفر سے چند یوم پیشتر گھوڑوں کو میلین ٹیسٹ کر لینا چاہیئے اور مویشی کو ٹیوبر کیولین سے۔ گھوڑے کو جہاز پر چڑھانے سے پیشتر چار گھنٹہ تک چارہ اور پانی نہیں دینا چاہیئے۔ اس سے دو فائدہ ہوتے ہیں۔ ایک تو معدہ اور آنتیں پُر نہ ہونے سے سلنگ (چھینکا) میں اُٹھانے کے وقت اُس سے خلاصی پانے کی جدوجہد میں جانور اپنے آپ کو ایذا نہیں پہنچا سکتا۔ دوئم جہاز پر پہنچ جانے کے بعد دانہ پانی ملنے سے اپنے نئے مکان سے آشنا ہو جاتا ہے اور ڈرتا نہیں ہے۔ کیونکہ بھوک اور پیاس کے سبب بغیر کسی قسم کی پس و پیش کے کھانا شروع کر دیتا ہے۔ جہاز پر گھوڑے کو ایک مضبوط نکتہ اور دو مضبوط باگ ڈوریں اور ایک تھرٹی ٹہلانے کے

وقت لگانی چاہیئے۔ جہاز کے تھانوں پر لگانے سے پہلے پٹی لگانی چاہیئے۔

گھوڑے کو جہاز پر چڑھانا۔ گھوڑے کو جہاز ہیں لے جانے یا صندوق میں ڈال کر ہنڈولے کے ذریعہ پہلو پر اُٹھانے یا سلنگ لگا کر مذکورہ طریقہ سے اٹھانے کے وقت عموماً چوٹ صدمہ پہنچا کرتا ہے۔ جب گھوڑے کو پہلو پر لیجانے سے پہلے صندوق میں لے جایا جاتا ہے تب رسّیوں کو تھان کے سر پر کے آن آہنی کڑوں سے مضبوطی سے جُدا جُدا باندھ دینا چاہیئے۔ جو کہ صندوق کے داخلہ کے دروازہ پر بلّوں سے لگے ہوئے ہوتے ہیں۔ اور جب صندوق میں لٹکایا جاوے تو جہازی کپڑے۔ یا ترپال یا کسی دوسری مناسب چیز سے ڈھانپ دینا چاہیئے۔ تا کہ گھوڑا یہ نہ دیکھ سکے کہ وہ کہاں لیجایا جا رہا ہے۔ اس طرح سے اندھیرے میں رکھنا جانور کے آزادی کے لئے جدوجہد کرنے اور ہاتھ پیر مارنے سے روکنے میں مدد دیتا ہے۔ گھوڑے کو جہاز سے اُتارنے سے چار پانچ گھنٹہ پہلے دانہ گھاس نہیں دینا چاہیئے اور اُتارنے کے بعد دو تین یوم تک آرام دینا چاہیئے لیکن روزانہ ٹہلانا چاہیئے۔ اس کے بعد اوّل یوم ۸ یا ۱۰ میل سے زیادہ نہیں چلانا چاہیئے اور کٹنی کی طرح باریک کی ہوئی خوراک دینی چاہیئے۔

ویٹرنری ہائی جین

حِصّہ دوئم

دربارہ نسل کشی وغور و پرداخت جانوران

ہرایک کام کرنے اوراس سے فائدہ اُٹھانے کے لئے جب تک کہ اس میں محنت حوصلہ اور دماغ سے کام نہیں لیا جاویگا۔ اس سے کبھی بھی فائدہ نہیں اُٹھایا جاسکتا۔ اسی طرح زمیندار نہایت درجہ کی محنت اور تجربہ کے بعد اچھا غلّہ پیدا کرنے کے لائق ہوتا ہے اور مقدار میں زیادہ اور اوصاف میں اعلیٰ درجہ کا غلّہ پیدا کرنے کے لئے زمین کو خس وخاشاک جڑی بوٹیوں۔ جھاڑوں اور خودرَو پودوں سے آزاد اور صاف کرتا ہے۔ اور بعد میں اس کی طاقت کو بڑھانے اورکُل کمیوں کو پورا کرنے کے لئے مختلف اقسام کی کھاد۔ چونہ اور ہڈیوں کا چورہ وغیرہ ملاتا ہے اور پودے کو جلد جلد بڑھانے کے لئے زمین کے ہر ذرّہ کو نرم باریک اور سفوف کردیتا ہے۔ اور بعد ازاں ہینگا یا سہاگہ پھیر کر نرم وہموار کردیتا ہے۔ تب اخیر میں شب وروز کی اتنی جانفشانی کے بعد

اس میں بیج بوتا ہے اور عمدہ غلہ کی بہت سی مقدار کا امید وار ہوتا ہے۔ بعینہٖ اسی طرح نسل کشی کا حال ہے۔ جیسا کہ ہر ایک زمین اس لائق نہیں ہوتی کہ اس سے اچھا اور اعلیٰ اوصاف کا غلہ پیدا کیا جا سکے۔ پتلی۔ ولدلی۔ کلری اور شوری زمین میں اوّل تو غلہ پیدا ہی نہیں ہوتا۔ اگر ہوا تو بہت ہی ادنےٰ اور مقدار میں کم ہوگا۔ اگر زمیندار نے کاشت کے کل کام میں شروع سے آخیر تک دماغ اور عقل سے کام نہیں لیا۔ اور زمین کی اچھی بری خاصیت کو نہیں پہچانا۔ اور اگر اچھی زمین ہے تو اس کو باقاعدہ اور عین موقع پرورست کرکے اچھی طرح نہیں بویا۔ اور پودے کے پورے پورے ٹھیرنے تک پانی دینے کا خیال نہیں رکھا۔ گو اس نے حد درجہ کی لگاتار شاقہ محنت کی ہے۔ لیکن وہ اپنے اس ارادہ میں کہ غلہ بہت سا اور عمدہ پیدا ہو۔ ہرگز کامیاب نہیں ہو سکتا۔ اس طرح نسل کش اگر آب وہوا ملک اور زمین کے حالات اور جانوروں کی غور و پرداخت کے اصول سے اور حفظ صحت کے طریقوں سے واقف نہ ہوگا۔ وہ ہرگز اچھی اور قیمتی نسل پیدا نہیں کر سکتا۔ انکے اعضاء بے توجہی سے ٹیڑھے بینگے۔ کمزور بدنما بھونڈے سے ہونگے۔ اور ایسے جانوروں سے یہ امید ہرگز نہیں ہو سکتی کہ نسل کشی کرا کر ان سے عمدہ مضبوط اور قیمتی جانور پیدا کر سکیں۔ ٥

ہر کہ تخم بدی کشت و امید نیکی داشت
دماغ بیہودہ پخت و خیال باطل بست

یہ امر کہ جنس سے جنس اور ایک اعلیٰ نسل کے جانور سے اسی قسم کا جانور پیدا ہو سکتا ہے۔ نسل کشی کا حقیقی اور بنیادی اصول ہے ؏

"گندم از گندم بروید جو ز جو"

ایک شخص کا نتیجہ تک پہنچنے اور اس میں کامیابی حاصل کرنیکا انحصار اسی اصول کو عرصہ تک اور لگاتار مسلسل عمل میں لانا ہے۔ نسل کشی کا علم ایک بہت ہی دقیق اور اور پیچدار مضمون ہے۔ جس میں کامیابی حاصل کرنے کے لئے ایک شخص کو چند ایسی باتوں کی طرف جنکا سرسری نظر سے دیکھنے میں اصلی مضمون سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ پوری پوری توجہ دینی درکار ہوتی ہے

نسل کش کے اوصاف۔ نسل کش کی شخصی قابلیتوں میں سے یہ ایک نہایت ہی ضروری ہے۔ کہ وہ متحمل اور مستقل مزاج ہو۔ کیونکہ آئندہ اس کو بہت سی ناامیدیوں کا سامنا ہوگا۔ نیز اسکو علاوہ عالم ہونے کے سرگرم محنتی اور اس طرف دلی شوق ہونا چاہیئے۔ اور ان جانوروں کے ساتھ جن کی وہ نسل کشی کروانا چاہتا ہے۔ ایک خاص انس ہونا چاہیئے۔ اور اتنا ملکہ ہونا چاہیئے کہ وہ اپنے خیالات کو دوسروں پر مؤثرانہ طریقہ سے پورا پورا ذہن

نشین اور ظاہر کر سکے۔ یہ موخر الذکر امر ایک نہایت ہی ضروری اور توجہ طلب ہے۔ کیونکہ نسل کشی یا گھوڑے پال کی کامیابی زیادہ تر اچھے اور محنتی ملازمین پر منحصر ہوتی ہے۔ جنکو سمجھا کر اس نے کام لینا ہے۔

نیز نسل کشی کرانے والے شخص کی کامیابی کا انحصار اس بات پر بھی ہے۔ کہ اس میں پیدائشی ایسی قابلیت ہو۔ کہ جس سے وہ عمدہ نسل کے جوڑوں کو معلوم کر سکے جن کے باہم ملانے اور نسل کشی کرانے میں کامیابی حاصل ہو۔ یہ لیاقت ہر ایک انسان میں مساوی نہیں ہوتی بلکہ کسی حد تک مختلف اور کم و بیش ہوتی ہے۔ یہ قابلیت دماغی طاقت پر منحصر ہوتی ہے۔ عامل عملی کام کرنیوالا اور جانوروں کے انتخاب رکھنے اور کھیتی باڑی کے اصولوں سے خوب واقف ہو۔

علم اور تجربہ کے بغیر کوششیں کوئی تسلی بخش نتیجہ پیدا نہیں کر سکتیں۔ کام کو شروع کرنے سے پیشتر عمدہ گلہ مہیا کرنے کے لئے روپیہ کی ایک کافی مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن کامیابی حاصل کرنے کے لئے صرف روپیہ کافی نہیں ہوتا ہے۔ جب تک مندرجہ بالا باتیں عمل میں نہ لائی جاویں۔ عامل کو ایک رجسٹر یادداشت بھی رکھنا چاہیئے۔ جس میں کہ جانوروں کے حسب و نسب اور وہ نتیجے جو اس سے برآمد ہوں۔ درج کرتا رہے۔ کیونکہ یہی

ایک طریقہ ہے۔ جس سے وہ فائدہ اُٹھا سکتا اور تجربہ حاصل کر سکتا ہے ؎

رہائش اور آب و ہوا کا عمدہ ہونا۔ دوسری بات جو کہ قابلِ غور ہے۔ وہ جائے رہائش اور آب و ہوا کا عمدہ ہونا ہے۔ جس میں کہ خاص قسموں کے جانور خاص خاص جگہوں میں ترقی کر سکتے ہیں۔ اور یہ کوشش کرنا بالکل بے سود ہو گا۔ کہ ہم کسی ایسی جگہ میں جہاں کی آب و ہوا کہ جانوروں کے موافق نہ ہو۔ عمدہ جانور پیدا کر سکیں اگر مصنوعی طریقے اختیار کئے جاویں تو عمدہ جانور پیدا ہو سکتے ہیں۔ مگر مصنوعی طریقے اختیار کرنے میں اخراجات زیادہ برداشت کرنے پڑتے ہیں۔ لہٰذا بالکل عمل میں نہیں لائے جا سکتے۔ مگر جب گھوڑ دوڑی اور نمائشی جانوروں کی نسل کشی کرانی ہو۔ تو مصنوعی طریقے اختیار کرنے میں البتہ کوئی ہرج نہیں۔ جانوروں کی نسل کشی کے لئے مصنوعی طریقہ استعمال کرنے کسی حالت میں بھی قابل تعریف نہیں ہیں۔ کیونکہ اس کا اثر ہمیشہ جانور کی اصلی بناوٹ پر پڑتا ہے۔ اس کام کو شروع کرنے سے پہلے عامل کو لوگوں کو یقین دلا دینا چاہیئے۔ کہ اُس کے پاس جانوروں کا ایک عمدہ ذخیرہ اور کافی جائداد ہے۔ جانوروں کے انتخاب کے وقت اُس کو اس امر کی آگاہی ضرور حاصل کرنی چاہیئے کہ ضلع کے کونسے حصہ میں کس قسم کے جانوروں کی اچھی

نسل ہوتی ہے۔ اور کس جگہ اچھے جانور مل سکتے ہیں۔ اور اُس ضلع کے لوگوں کے تجربہ کو بھی مدنظر رکھنا چاہیئے۔ اسکو شروع میں مختلف قسم کے جانوروں کی نسل کشی کروا کر دوسری جگھوں میں نمایش کے لئے بھیجنے کی کوشش نہیں کرنی چاہیئے۔ کیونکہ ابتداء میں جانور اگر اچھے نہ ہوں۔ تو باہر بھیجکر ناکامی ہونے سے انسان دل برداشتہ ہو جاتا ہے۔ ہر ضلع اور ہر ملک میں بہت سی ایسی جگھیں ہوتی ہیں۔ جہاں پر باوجودیکہ احتیاطیں بھی نہیں کی جاتیں لیکن عمدہ جانوروں کی پیدائیش کے لحاظ سے اُن کی بڑی شہرت ہوتی ہے۔ یہ بات صرف اُن جگھوں کی عمدہ زمین۔ جائے وقوع اور اُس خاص قسم کے جانوروں کی اعلیٰ قسم سے ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس کی مشہور مثال مُلک بلوچستان ہے۔ جہاں ہر قسم کے ٹبک گھوڑے پالے جا سکتے ہیں۔ اور دوسرا افغانستان ہے۔ جہاں بھاری اور لمبے بالوں والے گھوڑے بلوچستانی نسل سے بالکل مختلف پیدا ہوتے ہیں۔ اور بیلوں کے لئے صوبہ پنجاب میں ضلع حصار اور علاقہ ہریانہ مشہور ہے۔ جہاں ہر قسم کا بیل نمایاں ترقی کر کے قوی ہیکل اور جسیم ہو جاتا ہے۔ دویم۔ راولپنڈی کے گردواح۔ پوٹھوہار۔ دھنی چکوال تلہ گنگ وغیرہ علاقہ کے اور علاقہ میسور کے علاقہ امرت محل کے مویشی جنکو دودادانہ کہتے ہیں۔ اور اضلاع بنگلور اور

کلار میں مہادیس دائرہ تبنیا نسل پسند کی گئی ہے ضلع میسور کے فرنچ راکس علاقہ کے اور ضلع ٹمکور میں ہلیکار نسل سے نسل کشی کرائی جاتی ہے ۔

دودھ کے لحاظ سے علاقہ بار یعنے منٹگمری۔ گوجرانوالہ لائل پور اور گجرات کی گائیں اچھی ہیں۔ بدیں وجہ دیگر جگہوں کی نسبت ان اضلاع میں گھی سستا ملتا ہے علاقہ سکیت اور منڈی کے علاقہ بھال کے مویشی اچھے ہوتے ہیں ۔

ہانسی حصار اور ساہیوال کی گائیں بھی دودھ کے لئے بہت اچھی ہیں اور منٹگمری۔ ساہیوال کی گائیں تو عموماً ۱۲-۱۴ سیر دودھ دیتی ہیں ۔

ہریانہ کے سانڈ بیل عموماً سیاہ و نیلے ہوتے ہیں۔ گردن اور شانہ پر انکا رنگ خاکستری ہوتا ہے۔ اور چمڑا کا رنگ سیاہ اور انگریزی سانڈوں کی نسبت موٹا اور دوہرے طبق کا ہوتا ہے ۔

ہریانہ کے سانڈوں کے سر ہلکے۔ چہرہ لانبا۔ اور کان لمبے ہوتے ہیں۔ سینگ جب چھوٹے ہوتے ہیں تو مضبوط ہوتے ہیں اور جب بہت لمبے اور سیدھے ہوتے ہیں۔ تو اندر کو خم کھا جاتے ہیں۔ انکے سینگ عموماً سیاہی مائل ہوتے ہیں ۔

سیدھے اور لمبے سینگ اور لٹکے ہوئے کان والا سانڈ عموماً ناپسند کیا جاتا ہے ۔

صوبہ پنجاب میں تھل ماجھا۔ مالوا۔ بار۔ اور دیگر صوبجات کراچی۔ سندھ وغیرہ
مویشیوں کی نسلیں بھی مشہور ہیں۔ لیکن حصار اور علاقہ
دھنی کے مویشی ان سب پر فوقیت رکھتے ہیں۔

زمین اچھا بنانے کے لئے مصنوعی طریقہ اختیار
کئے جا سکتے ہیں۔ مثلاً اُن جگہوں میں جہاں کہ چونہ اور
فاسفورس کی کمی کی وجہ سے گھوڑوں کی ہڈیاں مضبوط
نہیں ہوتیں۔ وہاں ہڈیوں کو بڑھانے کے لئے اوائل عمر
میں فاسفورس والی چیزیں جانوروں کو دینی چاہئیں۔ لیکن
تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ نتیجہ پھر بھی غیر تسلی بخش اور نا قابل تعریف
ہوتا ہے۔ ہاں یہ بات ذرا ضروری معلوم ہوتی ہے کہ قدرتی
نمک اُن جانوروں کی خوراک میں ملائے جاویں تاکہ نتیجہ
حسب دلخواہ پیدا ہو۔ لیکن نتیجہ حسب خواہش پیدا کرنے
کے لئے مذکورہ نمک حقیقت میں تب ہی زیادہ فائدہ مند
ہو سکتے ہیں۔ جبکہ مناسب انداز سے خود قدرتی طور پر
ملے ہوئے ہوں۔ اِس بات کی ایک بڑی اور مشہور
مثال کہ جائے رہائش اور آب و ہوا کا اثر جانور کی نسل پر
بہت ہوتا ہے۔ ہم طلباء کو دریائے سندھ کے پار کے
غربی اور اس طرف کے پنجاب کے مشرقی علاقہ کی طرف
مبذول کرتے ہیں۔ کہ ہر دو طرف کے گھوڑوں کی شکل
مضبوطی اور حوصلہ میں کتنا بھاری اختلاف ہے اور اس
امر کی بہت سی شہادتیں ہیں۔ کہ یہ دونوں طرف کے

جانور ایک ہی نسل سے ہیں۔ لیکن عمدہ زمین اور آب وہوا کے تغیر نے جس میں کہ وہ صدیوں سے بڑھ رہے ہیں۔ ان کی شکل اور قدوقامت میں نمایاں فرق ظاہر کردیا ہے اگرچہ اُن کا رنگ یکساں ہی ہے۔ پہاڑی ٹٹوؤں اور اُن گاڑی کھینچنے والے میدانی گھوڑوں کی شکل میں عظیم فرق ہوتا ہے جو ولدلی زمین میں پرورش پائے ہوئے ہوں۔ مذکورہ بالا دلائل کو تقویت دیتا ہے۔ گو جانوروں کی پرورش کے طریقے خاص مصنوعی یا قدرتی ہی کیوں نہ ہوں۔ لیکن آب وہوا اور زمین کے اثر کا ضرور خیال رکھنا چاہیئے۔ جانوروں کی ہر ایک جماعت ایک خاص آب وہوا کی طرف راغب ہوتی ہے۔ مثلاً بھیڑ بکری سطح مرتفع کی اور شاداب زمین اور خشک آب وہوا پسند کرتی ہے۔ اور مویشی وبھینس نشیبی اور مرطوب زمین کو۔ جہانکہ سبز چارہ بافراط پیدا ہو ترجیح دیتے ہیں۔ اور شتر ریگستانی زمینوں کو پسند کرتے ہیں۔ اور گھوڑے خشک زمین اور معتدل آب وہوا میں عمدہ طور سے پرورش پاتے ہیں۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ ہوا۔ کہ ہر قسم کے جانوروں کی پرورش کے طریقے ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں ؁

جانوروں کے مکانات کا محل وقوع اور گرد ونواح۔
عام طور پر نوجوان حیوانات تازہ ہوا۔ سورج کی روشنی

اور دھوپ کو پسند کرتے ہیں۔ اور اُس جگہ میں رہنا پسند کرتے ہیں۔ جوکہ اُن کے دَوڑنے کُودنے۔ پھاندنے کے واسطے کافی اور کشادہ ہو۔ تمام قسم کے بکس اور جانوروں کے رہنے کے دیگر مکانات ہوادار اور خشک زمین پر بنانے چاہئیں۔ اور ایسا طریقہ اختیار کرنا چاہیئے جس سے دھوپ آسانی سے مکانات کے اندر آسکے۔ سنگ ریزہ والی زمین پر ایسے مکانات کا تعمیر کرنا بہت ہی قابل تعریف ہے ہر ایک قسم کے اسباب جوکہ نمی اور پھپھوندی کو ترقی دینے کا ذریعہ ہوں۔ دُور کئے جانے چاہئیں۔ مکانات کے دروازے مشرق کی طرف ہونے چاہئیں۔ اور اگر ہو سکے تو مکانات کے سامنے ایک کھلا میدان ہونا چاہیئے جہاں کہ جانورِ دن کے وقت دھوپ میں بیٹھ سکیں۔ اور بوقت ضرورت ورزش بھی کرسکیں ۔

ترقئے نسل کا محکمہ قائم اور تیار کرتے وقت یہ ظاہر کردینا خالی از فائیدہ نہ ہوگا کہ بکس۔ اصطبل۔ فرش۔ دیواریں اور کھڑکیاں ایسی بنائی جاویں۔ جو ہر وقت بڑی آسانی سے صفا کی جاسکیں۔ اور جب کسی متعدی مرض کا اندیشہ ہو۔ تو بڑی سہولیت سے ڈِس انفیکٹ کیجا سکیں جب جانوروں کے گلہ کی پرورش کا طریقہ قدرتی ہو۔ یعنی وہ سال کا بہت سا حصّہ کھلے میدان میں ہی بسر کریں۔ تو احاطہ کے گرد گھنا۔ اونچا اور مضبوط جنگلہ کا لگا دینا نہایت ہی

ضروری ہے تاکہ ایک تو جانور کی زیادہ حفاظت نہ کرنی پڑے دوئم دوڑ دھوپ اور ورزش سے کافی صحت حاصل کریں اگرچہ اس کام کے لئے عمدہ شڈ مہیا کئے جا سکتے ہیں۔ کہ جن میں جانور رہ کر عمدہ طور پر پرورش پا سکیں۔ مگر مذکورہ وجوہات سے کھلی جگہ کو ترجیح دینی چاہیئے۔

اصولِ بچہ کشی

بچوں پر ماں باپ کا اثر

یہ درست ہے کہ بچوں میں اِن کے ماں باپ کی شکل اور اوصاف ہی پیدا نہیں ہوتے۔ بلکہ خراب بناوٹ بدشکلی اور دیگر کمزوری کی نشانیاں بھی ظاہر ہوتی ہیں۔ یعنی بچے۔ ڈیل ڈول شکل۔ ڈھنگ۔ خاصیت اور مزاج میں اپنے والدین کے سے ہوتے ہیں۔ بعض وقت اپنی ماں کے اور بعض وقت باپ کی مانند ہوتے ہیں۔ لیکن عام طور پر بچہ رنگ۔ قد اور اندرونی اعضاء میں خاص کر کے ماں کے اور بیرونی و ظاہری خط و خال شکل و مزاج میں باپ کے مشابہ ہوتا ہے۔ یہ بات خچر کی نسل کشی میں دیکھی گئی ہے کہ جو خچر گدھے اور گھوڑی سے پیدا ہوتا ہے وہ

شکل اور مزاج میں گدھے کی مانند ہوتا ہے۔ لیکن قدوقامت گھوڑی کے قد کا ہوتا ہے۔ اور وہ بچہ جو گھوڑے اور گدھی سے پیدا ہوتا ہے وہ شکل میں گھوڑے کی مانند پیدا ہوتا ہے۔ لیکن قد میں گدھی سے کچھ زیادہ بڑا نہیں ہوتا۔ ایسا ہی نارنگی کا حال ہے کہ اگر نارنگی کی قلم کھٹے کے درخت پر لگائی جائے تو ترشی میں زیادہ ہوتی ہے اور چھلکا بھی کسی قدر موٹا اور اگر میٹھے کے درخت پر لگائی جائے۔ تو کھٹے کی نسبت زیادہ شیریں اور چھلکا بھی کسی قدر صاف ہوتا ہے۔ دراز اور کوتاہ قامتی کا دارومدار بہت کچھ ماں کے قدوقامت پر حصر رکھتا ہے۔

شکل اور جسم کی بابت عام طور پر بیان کیا گیا ہے۔ کہ بچے کا اگلا دھڑ۔ طاقت۔ زور اور کام کرنیکا حوصلہ سانڈ کا سا اور اونچائی۔ پچھلا دھڑ اور پٹھے کی بناوٹ گھوڑی کی سی ہوتی ہے۔ لیکن اکثر یہ بھی دیکھا گیا ہے۔ کہ والدین میں سے یعنی دونوں میں سے جو نسبا بڑھیا نسل کا ہو اُسی پر بچہ نکلیگا۔

اگر ایک چھوٹے قد کے عربی سانڈ سے اس کے جسم سے بڑی گھوڑی بھرائی جاوے۔ تو بچہ عموماً بلکہ ہمیشہ سانڈ کے قد سے بڑا ہوگا۔ بشرطیکہ ایام حمل کی غور و پرداخت میں کسی قسم کا نقص نہ آوے۔ اس لئے صاف ظاہر ہے۔ کہ بھولے سے بھی اُن گھوڑیوں سے بچہ نہ لیا جاوے

جن کو کہ کوئی پشتینی عارضہ ہو۔ یا جن کی بناوٹ اور شکل میں عیب ہو اور جو بدمزاج بھی ہوں۔ کیونکہ یہ عیوب بچوں میں بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور بدمزاجی ماں باپ میں سے خواہ کسی کو ہو ضرور اثر کر جاتی ہے۔ یہ ضروری نہیں ہے کہ بچوں پر ٹھیک اُن کے ماں باپ کا سا ہی اثر ہو لیکن یہ تو درست ہے کہ اچھی اور خالص نسل کے جانور کا اثر اور وصف بڑھتا جائیگا۔ جس کا نتیجہ یہ ہوگا۔ کہ آئندہ نسل ہر ایک اچھی بات میں ترقی کرتی جائیگی ٭

گھوڑا اور گھوڑی میں سے اگر ایک مضبوط اور موٹا اور دوسرا کمزور اور دُبلا ہو۔ تو بچہ عموماً پہلے والے کے ہی شکل کا یعنی موٹا اور مضبوط ہوگا۔ بشرطیکہ خوراک میں کسی قسم کی کمی نہ آوے ٭

جب والدین میں سے ایک تو نوجوان اور دوسرا بھرپور جوان یا بوڑھا ہو۔ تو اُن کے بچوں کی شکل اکثر کرکے اوّل ہی کے یعنی نوجوان کے اوپر ہوتی ہے ٭

مذکورہ بالا خاص قاعدے مذکور ہوئے ہیں۔ لیکن بعض دفعہ اس کے خلاف بھی ہوتا ہے۔ جیساکہ بوڑھی گھوڑی اور عمر رسیدہ سانڈ سے بعض وقت اچھا بچہ پیدا ہو جاتا ہے مگر اس استثنیٰ کیلئے قاعدہ کو توڑنا نہیں چاہیئے۔ اس لئے سوائے مضبوط طاقتور اور تندرست گھوڑیوں اور سانڈوں کے اوروں سے بچہ کشی کرانے کو ترک کرنا چاہیئے ٭

آب وہوا کا اثر بچوں پر

جس ملک کی آب وہوا خشک ومعتدل (زیادہ سرد ہو نہ گرم ہو) یا اگر گرم ہو لیکن تر نہ ہو۔ وہ جگہ یا ملک نسل کشی کے لئے نہایت ہی عمدہ ہے۔ کیونکہ جانور عموماً عام کمزور کن امراض سے محفوظ رہنے کے باعث قد اور جسم میں خوب ترقی کرتا اور پھلتا پھولتا ہے۔ اسی واسطے ہمارے صوبہ کے گھوڑوں میں سے علاوہ دیگر جگھوں کے خاصکر کے شمالی پنجاب۔ ڈیرہ جات اور بلوچستان کے گھوڑے بہت ہی عمدہ اور مضبوط اور تیز پیدا ہوتے ہیں۔ اور اس ہی مذکورہ وجہ سے ملک عرب کے گھوڑے دیگر ممالک کے گھوڑوں پر فوقیت رکھتے ہیں۔ گھوڑے کا خاصہ سانپ کی طرح کا ہوتا ہے۔ انکی طاقتیں آزاد ہوا اور گرم ملکوں میں بڑھتی ہیں۔ وہ سانپ جو سرد اور پنیالی زمینوں میں رہتے ہیں وہ کم زہریلے اور دلیر نہیں ہوتے ہیں۔ اس لئے اُن کے کاٹ یا ڈنک مہلک نہیں ہوتے اور وہ جو گرم ملکوں میں بودوباش رکھتے ہیں۔ وہ بہت غصہ ور اور بڑے زہریلے ہوتے ہیں۔

خوراک کا اثر بچوں پر

جب سانڈ یا گھوڑی بوڑھی ہو یا گیا بھن ہونیکے

بعد گھوڑی کم خوراک یا بیماری سے کمزور ہو گئی ہو۔ تو جو بچہ کہ اُس سے پیدا ہو گا۔ وہ عموماً نکمّا اور کمزور ہو گا۔ جب گھوڑی بوڑھی ہو اور اُس سے نسل کشی کرانی منظور ہو تو اچھا بچہ پیدا کرنے کی یہ ترکیب ہے۔ کہ اُس پر جوان سانڈ چھوڑا جاوے۔ اور ایام حمل میں خوراک عمدہ ملتی رہے یا سانڈ اگر بوڑھا ہو تو جوان گھوڑی پر چھوڑنے سے بچہ اچھا مضبوط اور طاقتور پیدا ہو سکتا ہے۔ عام طور پر بچہ کے اچھا پیدا ہونیکا حصر زیادہ تر ماں کی جسمانی صحت طاقت اور قد و قامت پر منحصر ہے جس میں کہ بچہ نے نشوونما پائی ہے؂

اگر سانڈ اور گھوڑی ہر دو تندرست اور نوجوان ہوں لیکن گھوڑی کو ایام حمل میں بہت کم خوراک ملی ہو تو۔ جو بچہ کہ پیدا ہو گا۔ وہ خاص کر کے یا تو چھوٹا ہو گا یا کمزور برخلاف اس کے اگر ایک خراب گھوڑی کو حمل کے وقت اور ایام حمل میں خوب کھلائیں اور اُس سے زیادہ کام نہ لیں تو بعض وقت اچھا بچہ پیدا ہو جاتا ہے؂

کمزور گھوڑی کو عمدہ خوراک دینے سے بچہ قد میں بڑا ہونے کے سبب پیدائش میں کسی قدر دقت کا باعث ہو گا

مختلف نسلوں کے والدین کا اثر بچوں پر

سانڈ اور گھوڑی جو نسل اور قد میں بہت مختلف ہوں

اُن سے بھی بچہ کشی کرانا اچھا نہیں۔ اگر عام اور معمولی نسل کا ایک بڑا سانڈ ایک اچھی نسل کی بہت چھوٹی گھوڑی پر ڈالا جائے۔ تو اوّل تو بچہ ہی سخت دِقت سے پیدا ہوگا اور اگر ہوگیا تو بجائے کشادہ سینہ چپٹی اور بڑی نلی ہونے کے اکثر لمبا ہوگا۔ پاؤں بھی لمبے اور بالدار ہونگے۔ نیز بچہ ایسا بہت طاقتور بھی نہ ہوگا کہ زیادہ بوجھ اٹھایا۔ برداشت کرسکے اور نہ اتنا تیز ہی ہوگا۔ کہ تیز کام کی ماندگی کو بخوبی برداشت کرسکے۔ اگر عام نسل کی معمولی بڑی گھوڑی پر اصل ولایتی سانڈ چھوڑا جاوے۔ تو بچہ اکثر بڑا اور قدآور ہوگا۔ لیکن اگلے پچھلے گھٹنوں سے نیچے ٹانگ اس قدر چھوٹی ہوگی کہ وہ زیادہ کام بغیر لنگڑانے کے نہیں کرسکیگا۔

چھوٹی گھوڑی پر بڑے قد کا سانڈ ڈالنا کئی وجوہ سے سخت خطرناک ہے۔ اوّل تو اندام نہانی کی نالی ہی پھٹ جاتی ہے۔ دوئم اگر حمل ٹھیر جاوے۔ تو بچہ کے دراز قامت ہونے کے سبب خارج ہونے میں سخت دِقت ہوتی ہے۔ بلکہ موت کا بھی عموماً ڈر رہتا ہے۔

پشتنی امراض اور خراب بناوٹ والی گھوڑیوں سے فائیدہ اُٹھانے کا طریق

اگر زمیندار لوگ خراب صفات اور بناوٹ کی بڑی

گھوڑیوں سے فائدہ اُٹھانا چاہیں۔ تو اُن کو ایسی گھوڑیوں سے قاطر (خچر) کی نسل کشی کرانی چاہیئے کیونکہ خچر بمقابلہ اسی قامت کے ٹٹو کے گراں قیمت ہوتا ہے۔ لہذا خراب صفات کی بڑی گھوڑیوں اور دیگر ٹٹوانیوں سے اگر خچر کی نسل کشی کرائی جائے۔ تو اس سے مالکوں کو بہت فائدہ پہنچ سکتا ہے کیونکہ مشاہدات اور تجربات سے ظاہر ہو چکا ہے۔ کہ گھوڑے گھوڑیوں میں مفصلہ ذیل عیوب ہوتے ہیں۔ جن کے پیدا ہونے کا میلان عام طور پر اُن کے بچوں میں بھی پایا جاتا ہے*

رورنگ یا ڈھسلنگ۔ رنگ بون۔ پاؤں بہت بڑے یا بہت چھوٹے۔ ناوی کیولر ڈزیز۔ سپے وَن۔ کیسٹریکٹ سائیڈ بون۔ سپلنٹ۔ کرب ڈیل کینو کیو بائیڈ لگمنٹ کی موچ۔ شورٹنگ سیڈل بیک۔ گھوڑی کی خراب صفات اور مذکورہ عیوب سانڈ گھوڑے سے ملانے پر بچہ میں بھی منتقل ہو جاتے ہیں لیکن خر سانڈ سے ملانے سے بہت ہی کم موروثی ہوتی ہیں۔ کیونکہ خچر شکل میں گدھے کے مشابہ ہوتی ہے اور گدھے میں یہ عیب شاذ ہی ہوتے ہیں۔ دوئم خچر میں مذکورہ عیوب کم سرائت ہونے کی ایک یہ بھی وجہ ہے۔ کہ گھوڑی کی نسبت اس کی رفتار کم اور چال بھی میٹھی ہوتی ہے۔ لہذا خراب صفات اور مذکورہ عیبوں والی بڑی گھوڑیوں سے اگر اچھے جوڑ بند کا مضبوط اور صحیح البدن

گدھا ڈال کر خچر کی نسل کشی کرائی جاوے۔ تو عیب دار بچھیرا لینے کی نسبت بنہایت فائدہ مند ہوگا۔

پشتنی امراض کے بچوں میں ظاہر ہونیکا وقت

نابینائی۔ ہڈا۔ چکراول وغیرہ پشتنی (اور لاعلاج امراض بچھیروں میں اکثر کے جب تک (وے کم از کم تین چار سال کے نہیں ہوتے۔ ظاہر نہیں ہوتے) ایکارڈیس کیٹریکٹ (اندھاپن) اگر کسی صدمے ہو کر کئی برس رہ گیا ہو۔ تو گاہے موروثی ہو جاتا ہے۔ کیونکہ عضو ماؤف کی حاجت نہ پڑنے سے آنکھ کی رگ اور خون کی نالی (آرٹی ری آسٹیرے پس اور آپٹک نرو کے سکڑنے سے) چھوٹی ہوکر موروثی ہو جاتی ہے۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ بدصورتی تو یقیناً بچہ کو لاحق ہوسکتی ہے۔

بچہ کشی کے لئے گھوڑے کا انتخاب بلحاظ عمر

بچہ کشی کے لئے وہ گھوڑی چھانٹنی چاہیئے۔ جس کی عمر ۳ سے ۱۶ سال کے درمیان ہو (اور پھر ایک سال کی عمر کے بعد حاملہ ہوتی ہے۔ اور تین سال میں پانچ بچہ دیتی ہے) اور جو پشتنی امراض۔ ہڈا۔ موترا۔ چکراول۔ شیردہی چھاتی نہ

عیب دار ناقص پاؤں۔ کرب یعنی کھونچ کے پیچھے کا ورم (فلیکسر پیڈس پر فوریٹس کی موچ) اور دیگر آنکھوں کی امراض موتیا بند۔ نابینائی وغیرہ سے مبرا ہو۔

بعض صاحبان کمری کو بھی موروثی خیال کرتے ہیں۔ یہ مرض راجپوتانہ کے اونٹوں میں کثرت سے دیکھا گیا ہے۔ یہ وہ امراض ہیں جو عموماً بچوں میں ضروری منتقل ہوتے ہیں۔ نیز پسند کرتے وقت بعض جسمی خراب بناوٹوں کا بھی جیسے کہ تنگ سینہ زین پشت۔ جوڑ اور کھونچ چھوٹے چھوٹے۔ گو وہ پشتینی نہیں ہوتیں۔ ضرور خیال رہنا چاہیئے کیونکہ ان اوصاف کی گھوڑی بچہ کشی کے لئے اچھی نہیں ہوتی۔

بچہ کشی کے لئے جو گھوڑی خرید کی جاوے اس میں مفصلۂ ذیل اوصاف ہونے چاہئیں۔ سر۔ گردن اور شکل عمدہ اور شانے خوبصورت اور مدھو کی طرف جھکے ہوئے۔ اچھے ڈیل ڈول کی۔ موٹی ہڈیوں کی۔ لمبی چوڑی سینہ بڑا اور بھاری۔ پسلیاں نزدیک نزدیک اور خوب کھلی ہوئیں۔ ٹانگیں سیدھی اور نلئیں چپٹی اور ٹھیک بدن کے بوجھ کے نیچے اور جوڑ بڑے بڑے۔ کھونچیں اور پنڈلیں بڑی اور چپٹی ہوں۔ تاکہ گھوڑی اچھی طرح سے کھڑی بھی ہو سکے۔ اور بوجھ بھی برداشت کر سکے

سُم مضبوط۔ بدن گٹھا ہُوا۔ کمر مضبوط چوڑی اور پیٹ کشادہ ہو۔ تاکہ پیٹ کے اندر جگہ کے وسیع ہونے کے باعث بچّہ اچھی طرح سے بڑھ سکے حیوانہ یا شیردان کشادہ اور تھن ایک دوسرے کے برابر ہوں ۔

گرمانے کی علامت

قدرتی طور پر خود بخود پیدا شدہ خواہش جماع کو دیسی اصطلاح میں گرمانا کہتے ہیں۔ گرمانے کے زمانہ میں گھوڑی بہت جوش میں بے قرار ہوتی اور ہنہناتی رہتی ہے۔ بار بار تھوڑا تھوڑا پیشاب کرتی ہے۔ اور پیشاب کرتے وقت دُم کو ہلاتی رہتی ہے۔ اور اندامِ نہانی (وَلوا اور کلی ٹورس) بار بار متحرک رہتی ہے۔ اور اس سے سفید لیسدار رطوبت خارج ہوتی رہتی ہے۔ بعض گھوڑئیں ایسی ہوتی ہیں کہ اگر آدمی آلنگ کی حالت میں اُن کے پاس جائے تو وہ ہنہنا کر لات مارنے لگتی ہیں۔ گھوڑی کو ہر تین چار ہفتہ میں قدرتی طور پر سانڈ کی خواہش رہتی ہے ۔ جو ہفتہ عشرہ تک رہتی ہے۔ لیکن گائے کو تین ماہ بعد پیدا ہوتی ہے اور صرف ایک یوم رہتی ہے۔ اور بکری بھی صرف ایک یوم گرم رہتی ہے ۔ کہتے ہیں شیرنی بھی تین چار ماہ بعد آلنگ میں آتی ہے۔

آلنگ میں آنیکا وقت

عام طور پر گھوڑیئیں نصف مارچ سے مئی تک یعنی چیت۔ بیساکھ میں گرم ہوتی ہیں۔ اور ویسے تمام موسم گرما اور برسات کے آخیر تک یعنی ماہ کاتک تک گرم رہتی ہیں ؛

عام طور پر گھوڑئیں ضرور اُسی وقت حاملہ ہوتی ہیں۔ جبکہ خود بخود گرم ہونے پر سانڈ سے ملائی جاویں۔ نہ کہ سانڈ دکھلا کر خواہش کاذب پیدا کرنے سے ؛

بعض گھوڑیوں کو صرف چند یوم تک سانڈ کی خواہش رہتی ہے۔ اور بعد میں جاتی رہتی ہے۔ لیکن بعض برابر حالتِ آلنگ میں رہتی ہیں۔ مرض ٹیوبر کلوسس میں آلاتِ تولید مریض ہو جاتے ہیں تو اُس وقت مرض نم فومے نیا (یعنی خواہش کثرت جماع) ہو جاتا ہے۔ اس حالت میں مادین متواتر بیگ کی حالت میں رہتی ہے۔ ایسی گھوڑئیں مشکل سے حاملہ ہوتی ہیں۔ اُن کے لئے مفصلہ ذیل تراکیب عمل میں لانی چاہئیں تاکہ جلد حاملہ ہو جاویں۔ اوّل ایسی علیحدہ جگہ میں باندھنا جہاں اس کو کسی قسم کی تحریک پیدا نہ ہو دوئم دانہ بند کر کے صرف سبز گھاس ہی دینا آہستہ آہستہ دور تک محنت لینا۔ اگر اس ترکیب سے حاملہ نہ ہووے تو صبح و شام کئی یوم تک بھروانا چاہیئے۔ یا جوش کم کرنے والی دوائیں جیسے کہ برومائیڈ آف پٹاس ہی دینی چاہئیں

اگر اس طرح پر بھی حاملہ نہ ہو۔ تو اُس کے رحم کا ملاحظہ کرنا چاہیئے کہ کہیں اینٹھا یا سکڑا ہُوا تو نہیں ہے۔ چونکہ سکڑ کر مُنہ بند ہُوئے ہُوئے رحم میں بیج نہیں جا سکتا۔ لہذا ڈائی لیٹشن (رحم کا پھیلانا کشادہ کرنا) کا عمل کر کے رحم کے مُنہ کو کشادہ کرنا چاہیئے۔ وہ اس طرح سے کیا جاتا ہے کہ ناخن اُتار کر ہاتھ کو صابن سے دھو کر اور انٹی سپٹک چیزوں سے صاف کرنے کے بعد تیل لگا کر پیشاب گاہ کے اندر داخل کر کے رحم کا مُنہ آہستہ آہستہ کھُلا اور کشادہ کیا جاتا ہے۔ لیکن اس عمل کو کسی ہشیار اور تجربہ کار آدمی کو کرنا چاہیئے۔ بعض لوگ گھوڑی کو گرم کرنے کی غرض سے کچھ دن سانڈ کے سامنے باندھتے ہیں لیکن بعض اس ترکیب سے بھی گرم نہیں ہوتیں۔ اُنکو اچھی خوراک کے ہمراہ کچھ گرم دوا دینی چاہیئے۔ جس سے طبیعت میں اُمنگ اور خواہش پیدا ہو۔

وہ حالات جن میں گھوڑیوں کو سانڈ سے ملانیکی ممانعت ہونی چاہیئے

وبائی امراض۔ مثلاً کھجلی۔ گلینڈرز۔ فارسی۔ ڈورین۔ اسقاطِ حمل۔ ویجائی نل ٹیوبرکیولوسس۔ پیشاب گاہ پر ورم یا اُس سے اخراج۔ یا اس کے گرد و نواح سیون اور رانوں کے اندر لیوکوڈرما کے داغ۔ جن کی پیشاب گاہ کا زیرین حصہ

متورم۔ کشادہ ہو اور کلی ٹورس نظر آتا ہو اور بعض وقت مرض سٹرینگلس میں بھی۔

پشتنی امراض۔ روئرنگ یا وہسلینگ (شیر دمی) رنگ بون (چکر اول) سپلنٹ (بیر ہڈی) سائیڈ بون (پشتک) بون سپیون (ہڈا) بلڈ سپیون (موترا) کرب یعنی فلیکسر پڈس پر فورٹیس کی موچ یا کھونچ کی موچ۔ ناوی کیولر ڈزیز۔ بہت بڑے اور چوڑے پاؤں جن سے سینڈ کریکڈ کا ہو جانے کا خطرہ ہو۔ یا پاؤں بہت چھوٹا ہو۔ شورنگ (جھولا)۔ ایماروسس (نابینائی) کٹریکٹ (موتیا بند)

معمولی امراض و حالات۔ بیگ میں نہ آنے پر بانجھپن خوردسالی۔ بڑھاپا۔ تنگ سینہ۔ زین پشت۔ (سیڈل بیک) چھاتی بند۔ فیل پا۔ لنگڑاپن۔ جوڑا اور کھونچ چھوٹے۔ سانڈ کی نسبت قد بہت چھوٹا یا بہت بڑا۔

ملانے سے پیشتر تمام ملانے والی گھوڑیوں کو احتیاط سے ملاحظہ کرنا چاہیئے۔ کہ انکی اندام نہانی کے لب متورم اور سوزشدار تو نہیں ہیں۔ مرض ڈورین میں پیشاب گاہ کا زیرین حصہ دگیپ انگ) کشادہ ہو جاتا ہے اور اندرونی میوکس ممبرین سرخ ایڈی میٹس ہو جاتی ہے اور پیشاب گاہ سے کسی قسم کا اخراج جو استفاغ کردہ مادہ ہوں۔ ڈورین۔ لیکوریا۔ اور وبجائی نل ٹیوبرکیولوسس کی مریض گھوڑیوں میں ہوا کرتا ہے تو نہیں ہوتا نیز اندام نہانی کے لبوں۔ مقعد۔ پرینی ام اور رانوں کی اندرونی جگہوں پر

لیئوکوڈرما کے چھوٹے چھوٹے سفید داغ (جو مرض ڈورین کی خاص علامت ہیں) تو نہیں ہیں۔ لاغر اور کمزور نہ ہوں اور ان کے جسم پر کسی جگہ ایڈی میٹس ورم نہ ہوں۔ بعض دفعہ گھوڑیوں کو جفتی سے بھی مرض سٹرینگلس کی چھوت لگ جایا کرتی ہے۔ جس سے پیشاب گاہ کے لب متورم اور ایڈی میٹس ہو جایا کرتے ہیں ولوا کا یہ ایڈیما بعد میں ترقی کر کے پری نی ام۔ حیوانہ اور رانوں کے اندرونی طرف تک بھی پھیل جایا کرتا ہے۔ اسی ایڈیما کے باعث پیشاب گاہ کے زیرین کناروں سے پہلے زرد سیرم کی مانند بعد میں میوکوپس یعنے بلغم آمیز پیپ کا اخراج دیکھا جاتا ہے۔ ویسیکلز اور پسچیولز ویجائینا کی میوکس ممبرین پر۔ ولوا کے کناروں پر۔ پی نی ام۔ اور ران کے اندرونی طرف کی پتلی اور نرم جلد پر بھی دیکھے جاتے ہیں۔ اس کے بعد پسچیولز کے پھٹنے سے چھوٹے محدود السر بن جایا کرتے ہیں۔ پری نی ام۔ حیوانہ اور رانوں کے اندرونی طرف کے ایڈیما کی سوجن ترقی کرنے سے لمفینجائیٹس بھی ہو جایا کرتا ہے۔ پیلوس کے اندرونی طرف اور پچھلی ٹانگوں کے عضلات میں گہرے دنبل بھی نمودار ہوا کرتے ہیں۔ نیز مذکورہ جگہوں کے باہر سطحی دنبل بھی پیدا ہوا کرتے ہیں۔ ان دنبلوں کی پیپ میں مرض کا حقیقی کرم سٹریپٹوکاکائی پایا جایا کرتا ہے حیوانہ کے دنبل دیر تک بلکہ دوبارہ بھی نکل آیا کرتے ہیں۔

مطلب یہ کہ اندام نہانی سے جو اخراج بحالت گرمائی ہوا کرتا ہے۔ اس کے خاص اخراج اور دیگر امراض کے اخراج

میں ضرور تمیز کر لینا چاہیئے۔ جو ظاہرہ حالات کے دیکھنے اور مالک سے حالات دریافت کرنے پر معلوم اور تمیز ہو سکتا ہو۔

گھوڑی کو سانڈ سے ملانے کے قواعد اور ملانے سے پیشتر کی ہدایت

سب سے اوّل نر اور مادہ ہر دو کا ملاحظہ کر لینا چاہیئے کہ دونوں میں سے کسی کو کوئی مرض متعدی جیسے گلنڈرز۔ فارسی کھجلی۔ ڈورین۔ اسقاط یا اخراج۔ پیشاب کی جگہ پر زخم یا کوئی اور موروثی مرض تو نہیں ہے۔ ہر ایک نو وارد سانڈ گھوڑے یا بیل سے تب تک مادین جانوروں کو نہیں ملانا چاہیئے۔ جب تک کہ یہ شک بذرفع ہو جاوے کہ جس جگہ سے کہ وہ آیا ہے۔ اس جگہ کی مادیوں میں جو کہ اس سے حاملہ ہوئی ہیں کوئی اسقاط کا واقع تو نہیں ہوا اگر ہوا ہو تو اس سے ملائی کا کام نہ لینا چاہیئے۔ تب کچھ تو گھوڑی کی ظاہرہ علامات سے دیکھ کر اور کچھ مالک سے دریافت کر کے تحقیق کر لینا چاہیئے۔ کہ اسپ مادہ پورے بیگ میں ہے یا نہیں۔ بیگ کے آٹھویں یا دسویں روز گھوڑی سانڈ کی از حد آرزومند ہوتی ہے۔ اگر پورے جوش میں اور نر کی خواہشمند ہو تو ایسا کرو کہ گھوڑی کو لنگر دے پے کھڑ۔ ڈھنگا یا روپ یا ل لگا کر مع ایک ایسے مددگار کے کھڑا کرو

جو دُم کو ہاتھ سے یا اگر دُم لمبی ہو تو پونچھ کو گانٹھ لگا کر ایک
مضبوط ڈوری سے باندھ کر ایک طرف رکھے۔ سرگودہا ڈہر
جہلم میں لمبا لنگر لگاتے ہیں۔ جس سے دو فائدے متصور ہیں
ایک تو آلت کے پیشاب گاہ میں سیدھے نہ جانے کی حالت
میں سیدھے راستہ کو کرنے کے لئے۔ دوئم ملائی کے بعد گھوڑی
کو ایک طرف آگے سرکا کر گھوڑے کو اُسی جگہ پر جہانکہ کھڑا
ہے اُتارنے کے لئے۔ مادین کو لنگر صرف اسی واسطے لگایا جاتا
ہے کہ وہ گھوڑے کو لات نہ مار سکے اور نہ ہی دائیں بائیں سرک
سکے کیونکہ اُلٹ کر گر پڑنے سے چوٹ کا ڈر رہتا ہے۔ یہ بڑا
ضروری امر ہے۔ کہ بغیر لنگر لگائے گھوڑی پر سانڈ ہرگز نہیں
ڈالنا چاہیئے۔ کیونکہ ملائی کے بعد گھوڑی کے دولتی پھینک
کر سانڈ کو زخمی کر دینے کا ہمیشہ ڈر رہتا ہے۔

بدمعاش گھوڑی کو سانڈ سے ملانے کا طریق

اگر گھوڑی سخت شریر اور چلبلی طبیعت کی ہو تو اُسکو اوّل
قزنی لگالو اور سانڈ چھوڑنے سے پیشتر اس امر کا لحاظ
رہنا چاہیئے کہ وہ سانڈ کو نہ تو لات ہی مار سکے اور نہ ہی خود اِدھر
اُدھر ہونیکی کوشش کرے۔ اس لئے پاؤں میں لنگر یا پکڑ
ڈھنگا۔ ہابل، لگا لینا چاہیئے اور صرف اُس ذرا سی دیر کے لئے
پوزمال لگا کر خاموش رکھنا چاہیئے جب تک کہ سانڈ جفتی نہ
کھانے لگے اس کے بعد پوزمال فوراً اُتار دینا چاہیئے کیونکہ

پوزمال لگا رہنے کی درد سے حمل قرار نہ پانے کا احتمال رہتا ہے لیکن اگر گھوڑی شریر نہیں ہے۔ تو پوزمال ہرگز نہ لگانا چاہیئے نیز بلائی کے وقت شور و غل بالکل نہ کرنا چاہیئے ❖

سانڈ کو تیار کرنے کا طریق

گھوڑی سے پیچھے چند گز کے فاصلہ پر بانسوں یا لکڑی کا ایک آڑ گڑا یا رکاوٹ ایسی ہونی چاہیئے۔ جو سانڈ اور گھوڑی کے درمیان حائل ہو۔ جس کے پیچھے سانڈ مادین کو دیکھ کر تیار ہو جاوے۔ اور بے تیار ہوا ہی تیزی میں آنکر سائیسوں کو کھینچکر نہ لے جاوے۔ اس موقع پر پورانہ طریقہ استعمال نہیں کرنا چاہیئے۔ جس میں گھوڑے کو گھوڑی کے پاس لاکر اور سونگھا کر تیار کیا جاتا تھا ❖

آڑ گڑے کے دوسری طرف گھوڑے کو رکھکر علاوہ تیار کرنے کے ایک اور فائدہ بھی ہے۔ وہ یہ کہ اتنی دیر میں گھوڑی کے بیگ میں آنے نہ آنے کی حالت اور کیفیت بھی معلوم ہو جاتی ہے ❖

اگر گھوڑی سانڈ سے دراز قامت ہو۔ تو سانڈ کو بلند جگہ اور گھوڑی کو نشیب جگہ پر۔ اور اگر گھوڑی کوتہ قامت ہو تو۔ سانڈ کو نشیب جگہ اور گھوڑی کو اونچی جگہ پر کھڑا کرکے ملادیں (تصویر کے لئے صفحہ ۴۹۰ دیکھو) ❖

جس وقت سانڈ پورا تیار ہو جاوے۔ تب اُسکو آڑ گڑے

یا آڑ کے ایک طرف سے لیجا کر گھوڑی پر ڈالنا چاہیئے۔ اور پینس (ذائیزہ) کو پیشاب گاہ میں داخل کرنا چاہیئے۔ ایسا کرنے سے موٹھ میں بہت کم دیر لگتی ہے۔ اور سانڈ کو سیدھی اور ٹھیک جگہ مل جانے سے زیادہ تکلیف نہ اُٹھانے سے آرام ملتا ہے۔ ورنہ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ریکٹم یعنی مقعد میں داخل ہونے سے یا تو وہ جگہ زخمی ہو جاتی ہے۔ یا پھٹ جاتی ہے۔ جب تک سانڈ جفتی کھاتا رہے۔ سائیس کو چاہیئے کہ سانڈ کے کندھوں اور چوتڑوں کو پیچھے ہٹنے یا گرنے سے بچنے کے لئے سہارا دیئے رہے۔ سہارا دینے کی عموماً اُنہیں سانڈوں کو ضرورت ہوتی ہے۔ جو قد میں چھوٹا یا جس کی پچھلی ٹانگیں یا کھونچ کمزور ہوں۔ ایسے جانور کمر میں موچ آجانے سے سانڈ کے کام کے ناقابل ہو جاتے ہیں ؛

نقشہ ۵۶
سول ویٹرنری ڈیپارٹمنٹ پنجاب کے سانڈوں کے اصطبل کا نمونہ

ہدایات بعد از فراغتِ جُفتی

جب ملائی کا کام جو بدن کے ہلنے۔ پھریری لینے اور دُم کے سکڑنے سے معلوم ہوجاتا ہے ختم ہوجاوے۔ تب گھوڑی کو چند قدم آگے سرکا لینا چاہیئے۔ تاکہ گھوڑی پر سے اُترنے کی غرض سے سانڈ کے اپنے قدموں کے بل پیچھے ہٹنے سے کمر میں جھٹکا یا موچ نہ آجاوے۔ بلکہ جہاں کھڑا ہے وہاں ہی اُترے۔ بھرائی کے بعد گھوڑی کی وَلوا پر سرد پانی چھینکنا اور قریب ایک گھنٹہ تک دیگر گھوڑے گھوڑیوں سے علیحدہ ٹہلانا چاہیئے۔ تاکہ زور لگا کر تننے سے بیج کو باہر نہ خارج کرنے پاوے۔ ٹہلانے کے بعد موسم کے لحاظ سے اچھی اور علیحدہ جگہ میں یعنی گرم موسم میں سرد جگہ اور سرد موسم میں گرم جگہ میں باندھنا چاہیئے۔ اس کے بعد گھوڑی کو ایک دو دن تک چُپ چاپ اصطبل میں تنہا باندھے رکھو۔

ملائی کے بعد گھوڑے کے عضوِ تناسل کو کسی ڈس انفیکٹ انگ سولیوشن مرکری وغیرہ سے پاک وصاف کرکے صابن اور پانی سے دھو ڈالنا چاہیئے۔ تاکہ جُفتی میں اگر کوئی وبائی مرض کا جرم لگ جاوے تو وہ زائل ہوجاوے۔ اس پر عمل نہ کرنے سے گھوڑوں میں ڈورین اور بیلوں میں بُل برنٹ ہوجاتا ہے اور مادینوں میں کنٹیجیس ابیارشن۔ اِسکے بعد بدن کو مَل کر گرد

لگادینی چاہیئے۔

عام قواعد دربارہ خبرگیری سانڈان جو سول ویٹری نیری ڈیپارٹمنٹ میں مروج ہیں

(۱) دربارہ آمدورفتِ ہوا

اصطبل کے دریچہ اور دیگر تمام روشندان جو دیوار کے اوپر نیچے یا چھت میں بنے ہوئے ہوں۔ بغرض آمدورفت ہوا۔ اور روشنی دشعاؤں کو اندر آنے کے لئے ہمیشہ کھلے رکھنے چاہئیں تھان کے دروازہ کی چکیں۔ جھانپیں۔ ٹٹّے اور پردے موسم گرما میں ۱۰ بجے صبح سے ۴ بجے شام تک جس وقت کہ مکھیاں تنگ کرتی ہوں اور موسم سرما میں بوقتِ شب جس وقت ہوا بہت سرد ہو گرادینی چاہیئے۔ یعنی سوائے خاص حالات کے ہر روز صبح اُٹھتے ہی کام یا صفائی شروع کرنے سے پیشتر سب سے اوّل چکوں یا پردوں کو باندھ دینا چاہیئے اور بعد میں ۹۔ یا ۱۰ بجے دن کو پھر گرادینا چاہیئے۔

(۲) دربارہ صفائی اصطبل

تھانوں کا فرش ہمیشہ صاف اور ہموار رکھنا چاہیئے جس وقت کہ سانڈ لید و پیشاب کرے اُسی وقت اُٹھواکر پھینک

دینا چاہیئے اور پیشاب والی جگہ پر خشک مٹی ڈال کر صفا کر کے
پھینکوا دینا چاہیئے۔ زیر سطح زمین بدررو بنانے کی ممانعت
ہے۔ لید۔ پیشاب۔ سڑی ہوئی بچھالی اور تھان کی خراب شدہ
مٹی کو اٹھوا کر طویلہ سے دور پھینکنا چاہیئے۔ تاکہ اصطبل کے
اندر بدبو نہ آسکے۔ اگر ان ہدایات کی تعمیل پورے طور
پر نہ ہوگی۔ تو سانڈوں کے بیمار ہوجانیکا احتمال ہے۔ اور لید
و پیشاب کے بروقت نہ اٹھائے جانے سے سانڈوں کے
پاؤں خراب ہوجانے کا اندیشہ ہے۔ رات کے وقت سانڈو
کے تھانوں میں چراغ جلانے کی ممانعت ہے *

(۳) دربارہ بچھالی

ساانڈوں کے اصطبل میں کونوں تک اس قدر بچھالی
ڈالنی چاہیئے۔ کہ جس میں جانور بآرام لیٹ سکے۔ ہر روز بچھالی
تھان سے باہر نکال کر دھوپ میں خشک کرنی چاہیئے خراب
و پرانی بچھالی کو پھینک دینا چاہیئے۔ اور تازہ بچھالی اُسکے
بجائے ڈالنی چاہیئے *

(۴) دربارہ پھاٹک احاطۂ اصطبل ساندان

اِس غرض کے لئے کہ اصطبل ساانڈاں کے احاطہ میں
دوسرے گھوڑے نہ آنے پاویں۔ ایک مضبوط پھاٹک اور
چاردیواری ہونا چاہیئے۔ اور اس غرض کے لئے کہ سانڈ

راستہ کے آتے جاتے جانوروں کو دیکھ کر اشتعال سے شور اور بدمعاشی نہ کرنے پاویں۔ احاطہ کی دیواروں کی اونچائی ۴½ فٹ کم ازکم ہونی چاہیئے۔

(۵) دربارہ ممانعت باندھنے سانڈاں

سانڈوں کو جبکہ وہ تھان کے اندر ہوں۔ سوائے مالش اور نعلبندی کے وقت کے کبھی نہیں باندھنا چاہیئے اگاڑی اور پچھاڑی ہرگز نہیں لگانی چاہیئے۔ اور دروازہ تھان میں لکڑی کے خوب مضبوط اور گول اڑ گڑے اس طریق سے لگے رہنے چاہئیں۔ کہ جو بوقت ضرورت آسانی سے نکالے جاسکیں۔

(۶) دربارہ آبنوشی سانڈاں

سانڈوں کو موسم سرما میں تین مرتبہ اور موسم گرما میں چار مرتبہ دن بھر میں پانی پلانا چاہیئے۔ اور پانی کے نصف گھنٹہ بعد تک دانہ نہیں کھلانا چاہیئے۔ اگر دانہ کھلانے کے بعد جلدی پانی پلایا جاویگا۔ تو گھوڑے کو مرض کُرکُری ہوجانیکا احتمال ہے۔ مٹی کے دو ناند یعنی کُنڈ اگر دستیاب ہوسکیں۔ تو تمام اصطبلوں میں لگوا دینے چاہئیں۔ اور وہ ہر وقت پاک و صاف پانی سے بھرے رکھنے چاہئیں اور انکو روزمرہ صاف کردینا چاہیئے۔

(۷) درباره مالش سانڈ

سانڈوں کو ہمیشہ دن میں دو دفعہ برش سے خوب صاف کرنا چاہیئے۔ اور کھرکھرے کو صفائی کے واسطے ہرگز نہ استعمال کیا جائے۔ کھرکھرے کا کام برش سے صرف گرد و غبار اور مٹی کے نکالنے کا ہے۔ جو بدن پر پھیرنے سے اُس میں پھنس جاتی ہے۔ جب کسی گھوڑے کی مالش باقاعدہ نہیں کی جاتی۔ تو اُس کو عموماً کسی جلدی بیماری کے ہو جانیکا احتمال ہوتا ہے ؛

(۸) درباره ممانعت غسل

سانڈوں کو پانی سے نہلانے یا دھونے کی سخت ممانعت ہے ؛

(۹) درباره ورزش سانڈاں

سانڈوں کو صبح و شام دو دو گھنٹہ تک تیز قدم رول کرانا چاہیئے۔ رول کے واسطے ایسی طرف لیجانا چاہیئے کہ جدھر دوسرے گھوڑوں کی آمد و رفت بالکل نہ ہو۔ اگر سائیس سواری جانتے ہوں اور گھوڑے پر چڑھنے سے ڈرتے نہ ہوں۔ تو اُن کو بوقت ٹہلائی سانڈوں پر سوار ہونا چاہیئے ؛

(۱۰) درباره باندھنے سانڈاں بوقت شب

موسم گرما میں جبکہ بوقت شب طویلہ کے اندر گرمی ہو۔ تو سانڈوں کو باہر اصطبل کے صحن میں اگاڑی دگل کھوڑ) لگا کر باندھنا چاہیئے۔ مگر پچھاڑی مطلقاً نہ لگانی چاہیئے۔

(۱۱) درباره نعلبندی سانڈاں

بلاضرورت سانڈاں کی نعلبندی نہیں ہونی چاہیئے تاہم سُموں کا وقتاً فوقتاً ملاحظہ کرکے اگر ضرورت ہو تو انکو درست کرواتے رہیں۔ اگر کسی سانڈ کی نعلبندی ہوئی ہو تو ہر مہینہ نعل نکال کر اور سُم کو حسب ضرورت تراش کر پرانا خواہ نیا نعل لگادیں۔

(۱۲) درباره دینے موٹھ سانڈاں

ایک دن میں ایک سانڈ دو موٹھ سے زیادہ بھرائی نہ کرنے پائے۔ خواہ ایک گھوڑی دو مرتبہ خواہ دو گھوڑی ایک مرتبہ بایں تفصیل کہ ایک مرتبہ صبح اور ایک مرتبہ بوقتِ شام۔ ایک ہفتہ میں ایک سانڈ سے پانچ گھوڑیوں سے زیادہ نہ بھرائی جاویں۔ اگر ایک گھوڑی ایک دن میں دو دفعہ یا دو دنوں میں دو دفعہ بھرائی جاوے۔ تو یہ ایک بھرائی شمار ہوگی۔ لیکن اگر وہ پھر بیگ میں آجاوے اور دوبارہ سانڈ سے

بھرائی جاوے۔ تو یہ دوسری بھرائی شمار ہوگی علیٰ ہذا القیاس ۔

(۱۳۱) دربارہ احتیاط بروقت بھرائی اسپ مادیاں

اسپ مادیاں کو سانڈ سے بھرانے کے وقت لنگر لگا کر قابو کر لینا چاہیئے۔ تاکہ وہ سانڈوں کو دولتی مارنے سے نقصان نہ پہنچا سکیں۔ گھوڑی کو ایک مضبوط قزبی (لگام) کا لگانا ضروری ہے اور لنگر یعنی ستر دوش انگ ہابل کو ہر دو پچھلے پاؤں اور ایک اگلے پاؤں میں لگا دیں ماسوائے خاص حالات کے پوزبال کا لگایا جانا قابل اعتراض ہے۔ اور جب کہ گھوڑی بھرائی جا چکے گھوڑی ہی کو آگے کی جانب چلا کر ہٹانا چاہیئے۔ نہ کہ سانڈ کو پیچھے کی طرف ہٹایا جاوے۔ کیونکہ ایسا کرنا سانڈ کو نقصان دہ ہے۔ اسپ مادہ کو بھرانے کے بعد کچھ عرصہ تک آہستہ آہستہ ٹہلانا چاہیئے۔ اور اگر وہ تن کر بیج کو باہر خارج کرنیکی علامات ظاہر کرے۔ تو اُس کی جائے مخصوص اور پچھلی ٹانگوں پر سرد پانی کی بھری ہوئی ایک بالٹی پھینکنی چاہیئے ۔

(۱)۔ تاوقتیکہ اسپ مادیان پوری بنگ میں نہ ہوں اُن کی بھرائی کے واسطے اجازت نامہ نہیں دینا چاہیئے ۔

(۲)۔ جو اسپ مادیان۔ کمزور۔ نحیف۔ بہت بوڑھی یا دبلی بہت ہی چھوٹے قد کی۔ بیمار۔ نہایت ہی بدشکل موروثی طور پر ناتندرست اور عیبی ہوں یا کسی قسم کی متعدی بیماری میں مبتلا ہوں۔ جیسے کہ اسقاط بیگوری آ

ویجائنیل ٹیوبرکلوسس اور ڈورین وغیرہ ہیں جن کی پیشاب گاہ
سے کہ اکثر اخراج جاری رہتا ہے تو ان کو سانڈوں سے
بھرائی جانے کی اجازت نہیں دینی چاہیئے۔

(۳)۔ گھوڑیاں جو کہ بانجھ ثابت ہو چکی ہوں۔ اُنکو سانڈوں
سے بھرانے کی اجازت نہیں دینی چاہیئے جو گھوڑی
باوجود متواتر تین سال تک سانڈ سے بھرائی جانے
کے بچہ نہ دیوے اُس کو بانجھ تصور کرنا چاہیئے۔

(۴)۔ جس جگہ سانڈ اسپ و یابو ہر دو موجود ہوں اُس جگہ
وہ گھوڑیئیں جن کا قد ۱۴ مٹھی سے زیادہ ہو۔ وہ اسپ
سانڈ سے اور جن کا ۱۴ مٹھی سے کم ہو وہ یابو سانڈ سے
بھرائی چاہیئیں۔

(۱۴) دربارہ عام احتیاط امراضِ متعدی

کوئی گھوڑی جو کسی متعدی بیماری میں مبتلا ہو۔ سانڈ گھر
کے گرد و نواح میں نہیں آنے دینی چاہیئے۔

خلاصہ۔ بیمار نہ ہو۔ پشتینی عیوب سے مبرا ہو۔ زیادہ
بوڑھی نہ ہو۔ تین سال سے کم عمر کی نہ ہو۔ بانجھ نہ ہو
تب قرنی اور ڈھنگا لگا کر ملاؤ۔ اگر ۱۴ مٹھی سے زیادہ اونچی
ہو تو بڑے قد کے سانڈ سے اور اگر ۱۴ مٹھی سے کم ہے تو
یابو سانڈ سے ملاؤ۔

(۱۵) دربارہ احتیاط مرض ڈورین (آتشک)

مندرجہ ذیل ہدایات مرضِ ڈورین کی روک تھام کے لئے درج کی جاتی ہیں۔

(۱)۔ ہر ایک سانڈ جو کہ مرض ڈورین میں مبتلا یا مشتبہ ہو۔ اُس کی بھرائی بند کر دینی چاہیئے۔

(۲)۔ جب کوئی اسپ مادہ مرض ڈورین میں مبتلا یا مشتبہ پائی جاوے۔ تو اُس کو کُل سانڈوں سے بھرانے سے انکار کر دینا چاہیئے۔

(۳)۔ سانڈ کا پینس (نائیزہ) اور شیتھ (غلاف نائیزہ) بھرائی کے بعد بخوبی صاف کر دینا چاہیئے۔

قواعد دربارہ خوراک سانڈاں اسپ و یابو

ہر ایک سانڈ کو یومیہ حسب تفصیل ذیل خوراک ملنی چاہیئے

از ابتدائے ۱۵ ستمبر لغایت ۳۱ مئی

دانہ نخود ــــــــ ۲ سیر

ارڈاوا ــــــــ ۲ سیر

چوکر ــــــــ ۱ سیر

نمک ــــــــ نصف چھٹانک

سبز دوب گھاس ــــــــ ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر

لوسن یا رزقہ یا ریشکاہ ـــــــــ ۵ سیر
گاجر جب دستیاب ہو ـــــــــ ۲ سیر

از ابتدائے یکم جون لغایت ۱۴ ستمبر

دانہ نخود ـــــــــ ۱½ سیر
اُرد اوا ـــــــــ ۱½ سیر
چوکر ـــــــــ ۱ سیر
سبز دوب گھاس ـــــــــ ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر
لوسن اگر دستیاب ہو سکے ـــــــــ ۵ سیر
نمک ـــــــــ نصف چھٹانک

چونکہ ہر ایک نسل۔ قد۔ اور ڈیل ڈول کے سانڈوں کے واسطے خوراک کا ایک مقررہ اندازہ اور معیار مقرر نہیں ہو سکتا ہے۔ لہذا مندرجہ بالا اوزان میں حسب ضرورت تغیر و تبدل کیا جا سکتا ہے۔ یابو سانڈوں کے واسطے اُرد اوا کے مندرجہ بالا وزن میں کسی قدر کمی نہیں کرنی چاہیئے۔ آٹا۔ گڑ۔ مصالحہ۔ سانڈوں کی خوراک کا ضروری جز نہیں ہے لہذا انکا دینا بیفائدہ ہے۔

(۲۱) دربارہ انتہائی تعداد بھرائی اندرون سال

نووارد سانڈوں سے تا وقتیکہ کافی طور پر توانا نہ ہو جاویں بھرائی کا کام نہیں لینا چاہیئے۔ اور پہلے سال میں تیس گھوڑیوں سے زیادہ نہیں بھرانی چاہئیں۔ تا وقتیکہ سانڈ خوب تیار نہ ہو جائے۔

لیکن پرانے اسپ سانڈ سے ساٹھ گھوڑیوں سے زیادہ نہ بھرائی جانی چاہئیں ؎

قواعد دربارہ سانڈان ذیکی خر یا مرکب

(۲۲) دربارہ خوراک سانڈ خر

موسم بھرائی میں ہر سانڈ کو یومیہ خوراک حسب تفصیل ذیل ملنی چاہیئے ؎

دانہ نخود ——— ۲ سیر

چوکر ——— ۱ سیر

نمک ——— ½ چھٹانک

سبز دوب گھاس ——— ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر

جب خر سانڈ بھرائی نہ کرے تو اسکی خوراک حسب ذیل ہونی چاہیئے

دانہ نخود ——— ۱½ سیر

چوکر ——— ¼ سیر

نمک ——— ½ چھٹانک

سبز دوب گھاس ——— ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۶ سیر

(۲۳) دربارہ بھرائی گھوڑیاں از سانڈان خر

سانڈ خر سال بھر برابر بھرائی کر سکتے ہیں۔ اور سال بھر میں ایک سانڈ سے ۷۵ یا ۸۰ راس گھوڑیاں بھرائی جا سکتی ہیں ؎
جب سانڈ خر ٹھوائی پر بخوبی راغب نہ ہو۔ تو اول مادہ خر

دکھلا کر تیار کرانا چاہیئے۔ اور جس وقت تیار ہو جاوے تو مادہ خر کو علیحدہ کر کے بالعوض اسکے ٹٹوانی پر چھوڑ دینا چاہیئے۔ مادہ خراں کی بھرائی کے واسطے سانڈ علیحدہ مقرر رہنا چاہیئے۔ تاکہ وہ سانڈ خر جو بغرض ترقیٔ نسل قاطران رکھے گئے ہیں۔ مادہ خراں سے نہ ملائے جاویں۔ کیونکہ ایسا کرنے سے وہ ٹٹوانیوں پر کم راغب ہوتے ہیں +

(۲۴) دربارہ نعلبندی خراں

یہ قاعدہ کلیہ ہے کہ خر سانڈ کی نعلبندی نہیں ہوا کرتی۔ مگر مہینہ میں ایک دفعہ ریتی کے ساتھ ان کے سموں کو ریت کر درست اور ہموار کر دینا چاہیئے +

اگر کوئی سانڈ کمزور ہو۔ تو اُس سے بھرائی بند کر دیویں ہر ایک تھان میں جہاں سانڈ موجود ہوں معمولی کالک مکسچر[1] کی بوتل اور انیما فنل (پچکاریٔ حقنہ) ہر وقت موجود رہنی چاہئیں +

نوٹ: [1] مکسچر حسب ذیل ادویات سے تیار ہوتا ہے جو حسب ہدایات دیا جاتا ہے اور جبکو پلانے سے پیشتر خوب ہلا لیا جاتا ہے اور جبتک کہ گرمی کی علامات موجود رہیں تب تک دفعہ وقفہ سے شیر گرم پانی اور صابن سے حقنہ کیا جاتا ہے +

نسخہ

روغن السی	۴ چھٹانک
روغن تارپین	آدھ چھٹانک
ٹنکچر اوپیم	۲ تولہ ۸ ماشہ

مختلف سانڈوں سے ملانیکا اثر بچّوں پر

اس امر کا لحاظ رہنا چاہیئے۔ کہ جو گھوڑی جس سانڈ سے اوّل مرتبہ ملائی جاوے۔ حتی الامکان دوسری دفعہ اُسی سے ملانی چاہیئے۔ ہر بار مختلف سانڈوں سے ملانے پر بچہ اکثر پہلے سانڈ کی شکل کا ہوتا ہے۔ لیکن عام طور پر اچھے اور عُمدہ بچّے دینے والی گھوڑیاں اچھّے سے اچھّے اور خوبصورت سے خوبصورت سانڈ ملانے پر بھی ایک سانڈ کی شکل کا بچّہ نہیں دیتیں۔ اور یہ بات قریب قریب ٹھیک اور سچ ہے۔ کہ شروع ہی شروع میں اور اوّل دفعہ کے گھوڑی کو بھرنے والے سانڈ کا اثر بچّوں پر بہُت سا پڑتا ہے۔ اگر پہلے ہی سانڈ سے برابر ملائی جاتی رہے۔ تو نتیجہ اچھا ہوگا اس لئے یہ نہایت ضروری ہے۔ کہ گھوڑی اوّل دفعہ ہی نہایت عمدہ اور اچھی نسل کے سانڈ سے ملائی جاوے۔ ایسا نہیں ہونا چاہیئے کہ پہلی دفعہ تو (ہیکنی) یا کسی کم نسل کے سانڈ سے ملائی جاوے۔ اور دوسری دفعہ (تھاروبریڈ) یا اصیل ولائیتی سانڈ سے۔ اگر گھوڑی کا بچہ پہلے سانڈ سے عُمدہ نکلے۔ تو پھر حتیّ الُامکان گھوڑی کو اُسی سانڈ سے ملانا چاہیئے۔ کیونکہ غیر اور دیگر سانڈ سے ملانے سے نتیجہ غالباً عمدہ نہ ہوگا بھرائی کے بعد گھوڑی کو سانڈ دوبارہ دکھلا دینا چاہیئے تاکہ اُس کی خوبصورتی دِل پر اثر کر جاوے اور بچہ اُسی طرح کا پیدا

ہو۔ جیسا کہ فوٹو کے وقت بیرونی چیز کا عکس کاغذ پر اُتر آتا ہے۔

ملائی کا بیان

گھوڑی جس کو کہ سانڈ سے ملانا ہو۔ اُس کی عمر تین سال سے کم نہیں ہونی چاہیئے۔ اور جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے گھوڑا اور گھوڑی بہت اچھی حالت اور رفتار کے ہوں۔ اور یا تو قریباً برابر کے ناپ کے ہوں یا گھوڑی گھوڑے سے قدرے بڑی ہو۔ عمدہ نسل کے سانڈ کو عمدہ ہی نسل کی گھوڑی سے ملانا چاہیئے ورنہ نتیجہ حسب خواہش نہیں ہوگا۔ یہ بالکل زراعتی اصول کے مطابق ہے کہ زمین میں اگر دور دور اور فاصلہ فاصلہ پر اناج بویا جائیگا۔ تو اناج کا پودا قد و قامت میں بڑا اور اصل قد اور وزن سے بڑے بڑے اور خوبصورت دانوں سے بھرا اور لدا ہوا ہوگا۔ اور اگر اناج گھنا اور بالکل قریب قریب بویا جائیگا تو اناج کا پودا بجائے بڑا ہونے اور ترقی کرنیکے قد میں چھوٹا ہوگا اور دانے بھی بجائے خوشنما بڑے اور وزنی ہونے کے چھوٹے چھوٹے ہونگے۔ اسی طرح تندرست جانور کے رحم کا حال ہے۔ کہ اگر رحم کافی کھلا اور کشادہ ہوگا۔ تو بسبب آزادانہ پرورش پانے کے بچہ اپنے والدسے نسبتاً دراز قامت ہوگا۔ اور اگر یہ ہی اصول ہمیشہ مدنظر رکھا جائیگا۔ تو آئندہ ہر نسل بجائے روبہ تنزل ہونیکے قدوقامت میں زیادہ ترقی کرکے سدھرتی اور عمدہ ہوتی جائیگی۔

حمل ٹھیرلنے کے مختلف اصول اور مصنوعی آلناک پیدا کرنیکا طریق

بعض گھوڑیوں کو بڑی مشکل سے حمل ٹھیرتا ہے لہذا ایسی گھوڑیوں کی طرف زیادہ توجہ کی ضرورت ہے۔ اگر موٹی تازی فربہ گھوڑی کی خوراک کم کرکے اور اُس سے تھوڑی تھوڑی محنت بھی لیکر ملایا جاوے تو عمدہ نتیجہ برآمد ہونے کی اُمید ہوسکتی ہے۔ اہل عرب اپنی گھوڑیوں کو سانڈ سے ملانے سے پیشتر تھکا کر سیدھی کرنے کی غرض سے خوب دوڑاتے اور محنت لیتے ہیں۔ محنت لینے کے بعد ملانے میں یہ فائدہ ہوتا ہے کہ تھکاوٹ کے سبب اعضاء جسمانی سُست پڑ جانے سے طبیعت کا جوش مدھم پڑجاتا ہے۔ جس سبب سے خوشی سے چلنا پھرنا اور دوڑنا کودنا تو درکنار۔ مادین بدن کو ہلانا اور جسم کو جنبش تک دینا نہیں چاہتی۔ لہذا وہ گھوڑیاں جو ملائی کے بعد طبیعت کے جوش کی حالت میں رہنے کے سبب تن کر اور زور لگاکر بیج کو خارج کردینے اور پھینکدینے کی خواہشمند اور عادی ہوا کرتی ہیں۔ ایسا کرنے نہیں پاتیں جس سے حمل قرار پاجانے کی اُمید ہوا کرتی ہے۔ لیکن بھڑکیلی گھوڑیوں کے ساتھ یہ برتاؤ اچھا نہیں۔ کیونکہ ڈر سے اُن کی خواہش دلی ہی جاتی رہتی ہے۔ ہمارے ملک ہندوستان

ہیں جو گھوڑیاں خالی رہ جاتی ہیں۔ وہ سانڈ کے ملانے کے وقت خاص ناقص حالت کی وجہ سے ہوتا ہے۔ کہ وہ یا تو پوری پوری گرم نہیں ہوتیں یا بعد از جفتی بیج کو گرا دیتی ہیں جو گھوڑیئیں گرم نہ ہوتی ہوں اُن کے پاس کسی ٹیسٹ انگ ٹٹو کو اس طرح سے باندھ دینا چاہیئے۔ کہ وے ایک دوسرے کو سونگھتے تو رہیں۔ لیکن جوڑ نہ کھا سکیں۔ اور جو گھوڑیئیں باوجود ٹٹو دکھلانے کے بھی گرم نہ ہوں۔ اُن کو لنگر اور پوز مال لگا کر بلا آلنگ ہی سانڈ سے ملا دینے سے چند یوم میں گرم ہو جاتی ہیں۔

وہ نسخے جنکے دینے سے مادین کے گرم ہونے آلنگ میں آنے اور خواہشاتِ حیوانی کے ترقی دینے میں مدد ملتی ہے حسب ذیل ہیں

مادین کو گرم کرنیکے لئے مفصلہ ذیل دوائیں استعمال کیجا سکتی ہیں۔

(۱)۔ آفروڈین۔ یہ سنٹرل نروس سسٹم کو تحریک دیتی ہے اور اعضاء تولید میں خون کا زیادہ رجحان ہو جاتا ہے (کنجسچن) معتاد ایک گرین روزانہ زیر جلد۔

اس خوراک سے آٹھ دس یوم میں گائے یا وہڑ (ادسر) کو نر کی خواہش ہوتی ہے۔ اس سے یکلخت مادین کی خواہش نہیں جاتی رہتی۔ بلکہ دوسری تیسری آلنگ میں حاملہ ہوتی ہے۔

(۲)- ڈیمی آنا- اسکا فائیدہ بھی افروڈین
کی طرح کا ہوتا ہے +

نسخہ گائے کیلئے

ایکسٹریکٹ ڈےمی آنا ——— ۱۵ سے ۳۰ گرین
نکس وامیکا ——— ۱۰ گرین
فاسفیٹ آف زنک ——— ۱ گرین

یا فاسفورس ایلوز- آئرن- اور اسٹرکنیا بھی دیجاتی ہیں-
اور نسخہ ہذا بھی مفید ہے:-

ایکسٹریکٹ کوکا ——— ۳۰ گرین
سنکونا سلفیٹ ——— ۱ ڈرام
فاسفورس ——— ½ گرین
ایکسٹریکٹ نکس وامیکا ——— ۱۰ گرین
فیری برومائیڈ ——— ۴۰ گرین

یومیہ ایک دفعہ + دیسی مانع حمل ادویات- سرمہ- خرمہرہ سوختہ نیل وغیرہ بتلائی جاتی ہیں جنکا تاحال تجربہ نہیں ہؤا +

گھوڑی بھروانے کا سب سے اچھا وقت

گھوڑی بھروانے کا سب سے عمدہ وقت وہی ہوتا ہے کہ جس موسم یا وقت میں کہ بچہ لینا منظور ہو- ہمارے ملک ہندوستان میں بچہ لینے کا سب سے اچھا وقت جاڑے کے موسم کا آخیری حصہ یعنی ماہ فروری کا آخیر یا مارچ کا شروع

ہے۔ تاکہ گرما کی گرمی میں آزادانہ کود پھاند کر بچہ طاقتور اور مضبوط ہو جاوے۔ لیکن نہایت ہی عمدہ وقت ہمارے ملک ہندوستان میں ہماری ملکی گھوڑیوں کے لئے عموماً اور پنجاب میں خصوصاً ۱۵۔ مارچ سے ۱۵ مئی ہے اور ویسے تو ماہ نومبر کے آخیر تک بھی ہر وقت بھروا سکتے ہیں لیکن دیسی گھوڑیوں کو عام طور پر ماہ اکتوبر اور نومبر میں بھروانا اچھا نہیں ہے۔ کیونکہ سرد موسم میں اچھی طرح آزادی سے چل پھر اور کود پھاند نہ سکنے کے باعث بچے مضبوط اور توانا نہیں ہو سکتے۔

خلاصہ۔ دیسی گھوڑیوں کے لئے آغاز گرما فروری سے اپریل اور تھارو بریڈ کے لئے شروع جاڑہ یعنی اکتوبر۔ نومبر۔

تھارو بریڈ سانڈوں کے بچوں کی خبرگیری

اُن تھارو بریڈ سانڈوں سے ملائی ہوئی گھوڑیوں کے بچے جو موسم بہار یعنی شروع گرمیوں میں پیدا ہوں عموماً مر جاتے ہیں۔ اُن گھوڑیوں کو موسم بہار کے بجائے موسم خزاں یعنی شروع جاڑوں میں ملانا چاہیئے۔ یہ نقص اکثر اُن گھوڑیوں میں بھی پایا جاتا ہے۔ جنکی مائیں دو پشت سے تھارو بریڈ نسل سے ہوں۔

گرم ہونے اور ملانے کا موسم

جیسا کہ تمام دوسرے جانور قریب قریب ہمیشہ ہر موسم میں حاملہ ہوتے رہتے ہیں۔ اس سے گھوڑی مستثنے ہے سوائے موسم گرما کے خاص اور تیز جاڑے کے موسم میں بہت ہی کم گیابھن ہوتی ہے۔ لہذا موسم گرما کے سوائے کسی اور وقت میں ملانا بے فائدہ ہے لیکن مادہ شتر کے گرم ہونیکا وقت بالکل گھوڑی کے برعکس ہے۔ اس کے گرم ہونیکا وقت کل موسم جاڑا یعنی اکتوبر سے ماہ مارچ تک ہے۔ اور گرم بھی قریب دو ہفتہ تک برابر رہتی ہے۔ اور بچہ دینے کے ایک سال بعد پھر دوبارہ گرم ہوتی ہے۔ اونٹوں کے مست ہوجانیکا زمانہ بھی موسم جاڑہ ہی ہے۔ وہ عام طور پر اسی عرصہ میں مادین کی خواہش ظاہر کرتے ہیں۔ اور گڑ گڑا کر بولنے فٹ بال کی طرح نرم تالو (سافٹ پلیٹ) کے باہر نکالنے منہ سے جھاگ چھوڑنے۔ گردن کے پیچھے کے بالوں کے چکنے ہوجانے اور کھانا پینا بہت ہی کم یا چھ چھ سات سات دن تک بالکل ہی نہ کھانے اور اسی ہی وجہ سے سوکھ سوکھ کر کمزور اور آہو شکم بن جانے سے پہچانے جاتے ہیں۔ نیز اسی زمانہ جوش میں انسان پر بھی حملہ کر بیٹھتے ہیں ۔

نادراتِ حمل

اگر ایک دفعہ سانڈ چھوڑنے پر گھوڑی ٹھہر جاوے اور اُس کے کچھ عرصہ بعد دوسرا سانڈ چھوڑا جاوے۔ تو دوبارہ ٹھہر جانا بھی ممکن ہے۔ اور اس طرح سے یہ ممکن ہے کہ دو بچے پیدا ہوں۔ اس کا تجربہ گھوڑیوں کو اوّل اسپ سانڈ سے ملانے کے بعد چند یوم کا وقفہ دیکر پھر مرکب سانڈ سے ملانے سے کیا گیا ہے۔ اس طرح سے جو بچے پیدا ہوئے ایک بچھیرا تھا دوسرا خچر۔ لیکن ایک وقت میں دو بچہ پیدا ہونے سے کمزور رہنے کے باعث چنداں فائدہ مند نہیں ہوتے ÷

جس گھوڑی کے حمل سے ایک نر اور ایک مادہ دو بچے پیدا ہوں۔ تو اُن دونوں بچوں میں یہ خصوصیت ہوتی ہے۔ کہ بچھیری تو اکثر بانجھ ہوتی ہے اور بچھیرے میں بھی گو طاقتِ رجولیت ہو۔ مگر نطفہ کے کمزور اور رقیق رہنے کے سبب بچہ پیدا کرنے کی طاقت عموماً نہیں ہوتی ÷

بعض گھوڑیاں بچہ دینے میں اکثر ایک سال کے فرق سے (یعنی تیسرے سال) بچہ دیتی ہیں۔ اور بعض ہر سال بچہ دے کر چھ سات سال کے بعد بالکل بند ہو جاتی ہیں ÷

پھلن گھوڑی کے لئے انتخاب سانڈ

پھلن گھوڑیوں کی ملائی کے لئے شور نہ کرنے والا اچھا بے عیب اور خوبصورت سانڈ منتخب کرنا از حد ضروری ہے کیونکہ پھلن گھوڑیاں بہت تیزی سے بڑنے والے شوری سانڈوں سے اکثر ڈر جاتی ہیں جس سے حمل قرار نہیں پاتا۔

ایک سانڈ سے حمل نہ قرار پانیکی صورت میں اُسکا تغیّر و تبدّل

گھوڑی بشرطیکہ خود مریض نہ ہو اور نہ ہی مریض سانڈ سے ملائی گئی ہو۔ اور پھر اگر کسی سانڈ سے ملانے پر نہ ٹھیرے تو کسی دوسرے اچھی نسل کے بے عیب سانڈ سے ملانا چاہیئے۔

ولادت کے بعد دوبارہ بھروانیکا وقت اور حمل قرار پانیکا اطمینان

بچہ دی ہوئی گھوڑی کو اگر ملانا ہو۔ تو اس کو بچہ دینے کے نویں یوم ملانا چاہیئے۔ کیونکہ (اس یوٹرائی) رحم کا منہ کھلا رہنے کے باعث بہت جلد حاملہ ہو جایا کرتی ہے۔ اور پھر اگر یہ معلوم کرنا ہو کہ گھوڑی ٹھیر گئی ہے یا نہیں۔ تو اُس کو اکیسوں

روز سانڈ کے پاس لے جا کر اطمینان کر لیا جا سکتا ہے۔ اگر روز
سانڈ کی خواہشمند نہ پائی جائے۔ اور اُس کے پاس جانے سے
ہٹے اور پہلو بچائے تو جان لو کہ حمل قرار پا گیا ہے۔ عام طور
پر رواج کے مطابق گھوڑی کو دو دفعہ ملایا جاتا ہے۔ لہذا یہ
ضروری معلوم ہوتا ہے۔ کہ پہلے اور دوسرے جوڑ کے درمیان
دو دن کا وقفہ دیا جاوے۔ کیونکہ اگر گھوڑی پہلی ہی بار باردار
ہو جاویگی۔ تو پھر تیسرے دن سانڈ کو قبول کرنیکی خواہشمند نہ
پائی جائیگی۔ اور اس طرح سے سانڈ بھی فالتو موتھ سے بچیگا۔
اور اگر دو دفعہ ملانے کے بعد بھی گھوڑی گرم معلوم پڑے تو
ملائی۔ سے نویں یوم پھر بھر دائی جا سکتی ہے۔ اور اسقاط کردہ
گھوڑی کو اسقاط کے کم از کم ۶ ہفتہ بعد اعضائے تولید کے
ڈس انفیکٹ کرنے کے بعد ملانا چاہیئے۔

بیگ میں آنے پر ملانیکا وقت

جب تک گھوڑی پوری گرم اور بیگ میں نہ ہو۔ ہرگز نہیں
ملانی چاہیئے۔ وہ گھوڑیاں جو پوری بیگ میں نہ آئی ہوں۔
ملائی جانے پر نصف سے زیادہ نہیں ٹھہرتیں۔ آنگ میں
گھوڑی کے آنے کا وقت اُس وقت سے شمار کرنا چاہیئے
جس وقت سے کہ مادین لیسدار رطوبت خارج کرنا شروع کرے
اور چند یوم بعد ٹھیک اُس وقت ملانا چاہیئے۔ جب یہ لیسدار
مادہ زیادہ غلیظ اور گاڑھا خارج ہونے لگے۔

گھوڑی کے حاملہ ہونے کی دو طرح سے پختہ امید ہوتی ہے۔ ایک تو بیگ میں آنے سے ۸ سے ۱۰ یوم بعد پورے جوش اور اضطراب کی حالت میں ملانے سے۔ دوئم بچہ دینے کے نو دن بعد ملانے سے۔ اور اگر سہ بارہ ملانیکی ضرورت محسوس ہو تو اکیسویں روز ملانا چاہیئے۔ اور یہ وہ زمانہ ہے جس میں کہ مادین اسپ خود بخود قدرتی طور پر بیگ میں آتی ہے ؞

گرم ہونے پر ملانے کا وقت

چونکہ گھوڑی ۷ سے ۱۰ یوم گرم رہتی ہے اور بعض دفعہ ۱۲ یوم بھی۔ لہٰذا گھوڑی کو بیگ میں آنے سے ایک ہفتہ بعد یا زیادہ پورے جوش کی حالت میں ملانا چاہیئے کیونکہ اُس وقت اس یوٹرائی پورا کھلا ہوا ہوتا ہے۔ اور حمل فوراً قرار پا جاتا ہے لیکن ملانے کے لئے یہاں تک انتظار نہیں کرنا چاہیئے کہ آلنگ ہی اُترنا شروع ہو جائے ؞

چونکہ گائے اور بکری بہت تھوڑا عرصہ یعنے صرف ایک ہی یوم گرم رہتی ہیں اور گھوڑی کی طرح بہت دنوں تک اس حالت میں نہیں رہتیں۔ اگر اسی روز نہ ملائی جاویں۔ تو پھر قریباً تین ماہ کے بعد گرم ہوتی ہیں۔ لہٰذا گائے کو اُسی روز جس روز کے بیگ میں معلوم ہو سانڈ سے ملا دینا چاہیئے ؞

بچہ کش گھوڑیوں سے بچہ لینے کا طریق

بچہ کش گھوڑیوں کی جسمانی حالت کو اعتدال پر رکھنا ضروری ہے۔ اُنکو نہ تو بہت موٹی اور نہ بہت دُبلی ہونے دینا چاہیئے بعض گھوڑیاں بہت جلد فربہ ہو جاتی ہیں اور بعض ذراسی بے احتیاطی سے جلد دُبلی ہو جاتی ہیں۔ یہ دونوں نقص خوراک میں احتیاط رکھنے سے رفع ہو سکتے ہیں۔ قریباً ہر شخص اس سے آگاہ ہے۔ کہ بغیر کافی ریاضت کرانے اور بغیر پوری محنت لینے کے تھان پر باندھ کر نہایت عمدہ خوراک اور مالیدہ وغیرہ دیکر تیار کی ہوئی گھوڑیاں اوّل تو بہت مشکل سے ٹھہرتی ہیں۔ اگر بر تقدیر اتفاق سے حاملہ بھی ہو جاویں۔ تو جنین کی پرورش میں بڑی خرابی ہوتی ہے۔ اور بچہ بھی بہت مشکل سے دیتی ہیں۔ یا وضعِ حمل پیش از وقت ہو جاتا ہے۔ لہذا ایسی گھوڑیوں سے اگر روزانہ ٹھیک اور پوری محنت لی جاوے اور مناسبِ حال اچھی و کافی خوراک دیکر حالت اعتدال پر رکھا جاوے۔ تو ایک تو وہ حالتِ صحت میں رہتی ہیں۔ اور دوئم بہت عمدہ اور نہایت تندرست بچہ دیتی ہیں۔ ہمیشہ موٹی تازی رہنے والی گھوڑیاں عموماً بانجھ ہو جاتی ہیں +

گو بچھیری دو سال میں اچھی غور و پرداخت اور عمدہ خوراک دینے سے پورے قد و قامت کی بچہ کشی کے لائق ہو جاوے۔ لیکن جب تک کہ پورے تین سال کی نہ ہو جاوے

اُس سے بچہ کشی نہ کرانی چاہیئے۔ چھوٹی عمر والی گھوڑی کے بچے نہایت خبرداری سے بھی عموماً کمزور رہتے ہیں۔ اور اکثر ضائع ہوجاتے ہیں۔ اور کم سن گھوڑیوں کی اولاد بھی نسل میں ترقی نہیں کر سکتی ؎

تین سال کی نسبت اگر پانچ چھ سال کی گھوڑی اپنے سے کچھ زیادہ عمر والے مضبوط چست اور خوبصورت سانڈ سے ملائی جاوے۔ تو وہ بچہ نہایت عمدہ دیگی۔ لیکن دس سے سولہ برس کی عمر کے درمیان گھوڑی کے بچے اور بھی نہایت عمدہ اور بڑے جسم کے ہوتے ہیں ؎

بچہ کش گھوڑیوں کو آزادی سے چلنے پھرنے اور خود بخود کودنے پھاندنے کی اجازت دینی چاہیئے۔ اور اُن کی جگہ یا احاطہ میں گرمی۔ سردی۔ اور بارش سے بچنے کے لئے کوئی چھپر یا اصطبل ہونا چاہیئے ؎

بانجھ پن

بانجھ پن کے کئی ایک سبب ہیں۔ جن میں سے بعض تو رفع کئے جاسکتے ہیں۔ اور بعض بالکل نہیں۔ بعض گھوڑیاں تھوڑے سے عرصہ کے لئے بانجھ رہتی ہیں اور بعض ہمیشہ کے لئے۔ اسباب حسب ذیل ہیں :۔

(۱)۔ آس یوٹرائی یعنی فم رحم کا سکڑ جانا۔ خواہ عارضی ہو یا مستقل۔ بوقت ملائی سروکس یوٹیرائی کے مسلز کے

تشنج کی وجہ سے آس یوٹیرائی عموماً سکڑ جایا کرتا ہے ۔

(۲)۔ آس یوٹیرائی کا بے ترتیب ہونا یعنی ناف کا ٹل جانا یہ بعض اوقات اپنی اصلی جگہ سے اوپر یا نیچے یا دائیے یا بائیں ہو جاتی ہے۔ اور گاہے بگاہے لمبی اور مخروطی شکل میں ۔

(۳)۔ ایک باریک جھلی کا پیدا ہو کر آس یوٹیرائی کے مُنہ کو بند کر دینا ۔

(۴)۔ آس یوٹیرائی کا اسکرس ہو جانا یعنی گلٹی کے سخت ہو جانا ۔

(۵)۔ جو گھوڑیاں ایک وقت میں ایک سے زیادہ بچے دیتی ہیں۔ اُن کی آس یوٹیرائی میں اکثر انفلامیشن ہو جاتا ہے۔ جس سے یا تو اکڑ جاتی ہو جاتی ہے یا زخمی ۔

(۶)۔ بعض گھوڑیوں کے رحم بوقت ملائی سکڑ کر بہت چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ جو نیز سے سے بالکل مس نہیں کرتے جب سانڈ بیج دیکر گھوڑی سے نیچے اُترتا ہے۔ تو وجائینا بھی فوراً سکڑ کر نطفہ کو باہر پھینکدیتی ہے ۔

(۷)۔ بعد ملائی مسلز میں تشنج کا پیدا ہونا ۔

(۸)۔ بوقت ملائی اگرچہ گھوڑی گرم ہو۔ مگر گھوڑے سے ملنا پسند نہ کرے۔ جیساکہ پہلن گھوڑیوں کا خاصہ ہے ۔

(۹)۔ وجائینا میں ترشی کا زیادہ ہونا۔ جو سپرمیٹوزوآ کو رحم میں جانے سے پیشتر ہی مار ڈالتی ہے ۔

(۱۰)۔ رحم کے مُنہ کا زیادہ کھُلا ہُوا ہونا جس کی وجہ سے بیج

اندر نہیں ٹھیر سکتا۔

(۱۱)۔ پردہ ہائیمن یعنی بکارت کا کسی وجہ سے نہ چھدنا۔

جو گھوڑیاں بہت بوڑھی ہوں اور ایک عرصہ دراز سے نہ ملائی گئی ہوں۔ خواہش کے مر جانے کے سبب وہ بھی بانجھ ہو جاتی ہیں۔ اور پلٹنوں و رجمنٹوں کی وہ گھوڑیاں جنہوں نے بہت عرصہ تک گھوڑ دوڑ میں دوڑائی کا کام کیا ہو۔ اور آخیر عمر میں بچہ کشی کے کام لائی جاویں۔ وہ بھی اکثر بانجھ رہتی ہیں۔ وہ گھوڑیئیں جو جسم میں متوسط درجہ رہتی ہیں یعنی نہ تو وہ زیادہ موٹی ہوتی ہیں اور نہ زیادہ دُبلی۔ وہ عموماً جلد بچہ دیتی ہیں۔ اور لحیم شحیم موٹی گھوڑیاں تو بانجھ ہو جانے میں مشہور ہیں۔

بعض گھوڑیاں جلد حاملہ ہو جایا کرتی ہیں۔ اور بعض بڑی مشکل سے۔ سیدھی سادی نرم مزاج کی گھوڑیئیں عموماً ایک ہی ملائی میں باردار ہو کر بچہ دیدیتی ہیں۔ اور تیز طبیعت کی چمکیلی۔ بھڑکیلی اور بدمعاش گھوڑیاں بہت کم بچہ دیتی ہیں۔

چونکہ لنگڑا پن کے درد سے بھی گھوڑی حاملہ نہیں ہو سکتی۔ لہٰذا اس کا بھی خیال رہنا چاہیئے۔ اور لنگڑی گھوڑی کو نہ ملانا چاہیئے۔

بانجھ گھوڑی کے رکھنے میں چونکہ مالکان کا زیادہ نقصان ہے۔ اور بانجھ پن اوّل سال میں ہی (بشرطیکہ گھوڑی گھوڑ دوڑی اور عمر رسیدہ اور مریض نہ ہو) معلوم ہو جاتا ہے۔ ایک سال

آزمانے اور مذکورہ ترکیبوں کا لحاظ رکھنے کے بعد بھی اگر گھوڑی حاملہ نہ ہو۔ تو اُس کو بسبب نسل کشی سے خارج کر دینا چاہیئے گھوڑ دوڑی گھوڑیوں کو دو سال آزمانے کے بعد پھر نسل کشی سے علیحدہ کرنا چاہیئے۔ کیونکہ یہ عموماً دوسرے سال حاملہ ہو جاتی ہیں ؞

آرٹی فیشل اِن سیمی نیشن

یعنی بغیر ملانے سانڈ کے مادین کو حاملہ کرنیکا طریق

یا مصنوعی طور پر نر جانور کے بیج کا مادین کے رحم میں داخل کرنا۔ یہ عمل صرف قدرت کو مدد دینے کے لئے اُسوقت کیا جاتا ہے۔ جبکہ کسی مادین کے رحم میں کسی سبب سے نقص آجاوے۔ یا سانڈوں کی کمی ہو۔ اُن گھوڑیوں میں مفید ثابت ہوا ہے۔ جو یا تو بانجھ ہوں یا جن کے رحم میں کسی سبب سے کوئی خرابی پیدا ہو گئی ہو جیسے کہ وجائنا میں ترشی کا پیدا ہونا یا منہ رحم کا اصلی حالت پر نہ ہونا۔ علیٰ ہذالقیاس ؞

بوقت ملائی سپرمے ٹوزوآ آس یوٹرائی کے راہ سے رحم میں داخل ہوتے ہیں اور وہاں سے فلوپئین ٹیوبز کے اووی ڈکٹ میں پہنچتے ہیں۔ جہانکہ مادین کا پختہ انڈا اُس سے ملتا ہے۔ جو بعد میں وہاں سے رحم میں آکر قرار پکڑے

ہیں ÷

بعض صاحبان کا خیال ہے۔ کہ اِن بریڈنگ سے پیدا شدہ بچہ کمزور ہوتا ہے۔ اور وہ اپنے والدین پر نہیں ہوتا۔ یہ تجربہ سے غلط ثابت ہُوا ہے۔ کیونکہ جناب سرکل میں جہانکہ یہ عمل اکثر کیا جاتا ہے۔ بہت سے گدھوں اور گھوڑوں کے اسی طرح کے پیدا شدہ عمدہ اور مضبوط بچے خرید کر مونا ریمونٹ ڈپو میں بھیجے جاتے ہیں ÷

بعض صاحبان یہ خیال کرتے ہیں۔ کہ اگر گھوڑی سے سال بسال بچہ لیا جاوے تو وہ کمزور ہو جاتی ہیں۔ لہٰذا اُنکو آرام دینے اور طاقت بحال کرنے کے لئے ایک سال کا وقفہ دینا چاہیئے۔ ایام حمل کی غور و پرداخت میں اگر کسی قسم کی کمی نہ کی جاوے تو تجربہ سے یہ بھی درست ثابت نہیں ہُوا۔ کیونکہ عام طور سے دیکھا گیا ہے۔ کہ وہ گھوڑیاں جو سال بسال بچہ دیتی ہیں اُن میں کسی قسم کی کمزوری نہیں دیکھی گئی اور نہ ہی اُن کے بچوں میں کسی قسم کا خاص مرض بمقابلہ اُن گھوڑیوں کے بچوں کے جن سے تیسرے سال بچہ لیا گیا دیکھا گیا ہے۔ اور نہ ہی کسی قسم کی کمزوری ÷

فوائد آرٹی فیشل اِن بریڈنگ

(۱)۔ سانڈ کی طاقت کا قایم رہنا ÷

(۲) - ایک بلائی میں بجائے ایک کے چند گھوڑیوں کو تخم کا پہنچانا ؛

(۳) - بچوں کی پیدائش اس عمل سے بڑھ جاتی ہے یعنی بانجھ گھوڑیاں بجائے ۴۰ کے ۹۰ فیصدی حاملہ ہوتی ہیں ؛

(۴) - آرٹی فیشل ان سیمی نیشن کی اُس وقت ضرورت پڑتی ہے جبکہ وجائینا آس یوٹیرائی یا سروکس یوٹیرائی میں کچھ نقصیاں قدرتی طور پر پیدا ہو گئے ہوں ؛

(۵) - ایک قیمتی سانڈ سے اس ترکیب سے بہت سے عُمدہ بچے ہو سکتے ہیں ؛

(۶) - بعض بعض گھوڑیوں میں یہ بُری عادت ہوتی ہے کہ ایک ایسے عمدہ نسل کے سانڈ سے ملانے پر جو اُس کی جسمانی قدوقامت اور قطع وضع کے لحاظ سے بالکل ٹھیک اور موزوں ہے۔ گابھ نہیں ٹھہرتی ہیں۔ لیکن بدوضع گھوڑے سے ملانے پر ہمیشہ ٹھہرتی ہیں۔ لہذا اگر ترکیب مذکورہ سے اُس اعلےٰ نسل کے گھوڑے کا بیج بذریعہ پچکاری داخل کیا جاوے۔ تو حمل اکثر قرار پا جاتا ہے ؛

آرٹی فیشل۔ ان سیمی نیشن کے عمل سے چناب سرکل کے محکمہ آرمی ریمونٹ میں عمدہ کامیابی حاصل ہوئی ہے ؛

اوزارات برائے آرٹی فیشل ۔ ان سیمی نیشن

اِمپرگ نیٹر یا ان سیمی نیٹر ۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں :۔

(۱) ۔ ربڑ کا ان سیمی نیٹر اعلیٰ قسم کا ہوتا ہے ۔ اگر احتیاط سے رکھا جاوے ۔ مدت تک کام دیتا ہے ۔

(۲) ۔ نِکل دھات کا بنا ہُوا ہوتا ہے ۔

مگر سادہ گلسرین سرنج بھی استعمال کی جا سکتی ہے جو بازار میں مل سکتی ہے ۔

طریقہ ان سیمی نیشن

یہ دو طریقوں سے کیا جاتا ہے ۔

(۱) ۔ اوّل جب سانڈ ۔ گھوڑی پر سے جُفتی کھانے کے بعد اُترے ۔ تو عامل بذریعہ گلسرین سرنج دجائینا کی نالی سے وہ بیج جو رحم میں جانے سے رہ گیا ہے ۔ اُٹھا لے ۔ اور جس پیشتر سے تیار شدہ گھوڑی میں داخل کرنا ہے اُس کی اُس یوٹیرائی میں سرنج مذکور کی نلی داخل کر کے ہینڈل یعنی دستے کو دبا دے تاکہ تخم رحم میں پہنچ جائے

(۲) ۔ جب گھوڑا بعد ملائی گھوڑی سے نیچے اُترے اُس کے عضوِ تناسل سے ٹپکتا ہُوا تخم ایک گرم پلیٹ میں لیکر فوراً پچکاری میں بھر لیں ۔ اور جس گھوڑی کو تخم دینا منظور ہو ۔ اُس کے رحم میں داخل کر دیں ۔ ایک وقت کی ملائی

کا تھوڑا تخم بھی گھوڑیوں کو دینے کے لئے کافی ہوتا ہے

ہدایات بوقت عمل

(۱)۔ عامل گھوڑی کے آلات تولید کی اناٹمی سے پورا ماہر ہو تاکہ اُس کو آس یوٹیرائی اور سروکس یوٹیرائی کے محل وقوع معلوم ہوں۔

(۲)۔ گھوڑی پوری گرمی یعنی ہیگ میں ہو۔

(۳)۔ عامل کے ہاتھ صاف اور ناخن کٹے ہوئے ہوں نیز اُس کے ہاتھ میں انگوٹھی یا چھلا نہ ہو۔

(۴)۔ مقعد سے لید نکال لی جاوے۔

(۵)۔ عامل کے پاس دو بالٹیاں اُس گرم پانی کی پیشاب گاہ صفا کرنے کے لئے ہوں جس کی گرمی جسمانی حرارت کے مطابق ہو۔

(۶)۔ گھوڑی کی پیشاب گاہ اور رحم کا مُنہ دو تین مرتبہ گرم پانی سے خوب صاف کیا جاوے۔ تاکہ اُس میں کوئی فاسد رطوبت نہ رہے۔

(۷)۔ اس عمل سے پہلے آس یوٹیرائی کا مُنہ ہاتھ کے ذریعہ کھول لیا جاوے۔

(۸)۔ پچکاری عمدہ و صاف ہو۔ اور جسمانی حرارت کے برابر گرم ہو۔

(۹)۔ سانڈ کے اُترتے ہی منی پچکاری میں بھری جاوے

اور فوراً ہی دوسری گھوڑی ہیں وہ نخل کی جاوے۔ مگر خیال رہے کو سیمن کے ہمراہ یوٹیرس میں ہوا داخل نہ ہو۔ مطلب یہ کہ پچکاری کی فالتو ہوا نکال لینی چاہیئے ؛

(۱۰)۔ یہ عمل متحمل مزاجی اور کامل احتیاط سے کیا جاوے ؛

(۱۱)۔ جس روز تیز ہوا یا آندھی و جھکڑ چلتا ہو۔ یہ عمل ہرگز نہ کیا جاوے ؛

حاملہ گھوڑی کی پہچان

حمل کے معلوم کرنے کی علامات تو بہت ہیں۔ لیکن ہر ایک گھوڑی کی بابت ٹھیک ٹھیک بتلا دینا بہت ہی مشکل ہے۔ کیونکہ بعض دفعہ تو ایسا عجیب اتفاق ہوتا ہے کہ وقتِ ولادت بالکل قریب آجاتا ہے۔ اور کوئی علامت سوائے اس کے معلوم نہیں پڑتی۔ کہ حیوانہ ذرا سا بڑھ جاتا ہے۔ لیکن ایسا ماجرا عموماً اُن ہی گھوڑیوں میں دیکھنے میں آتا ہے۔ جن سے ایک تو برابر کام لیا جاتا رہا ہے۔ دوئم زمانہ حمل میں بھی سانڈ سے ملادی گئی ہوں۔ یا پٹھہ بڑا اور پیٹ سکڑا ہوا ہو ؛

عام طور پر تو چھ ماہ بعد حمل کی علامات معلوم پڑنے لگتی ہیں۔ لیکن بعض علامات ایسی بھی ہیں۔ جن سے شروع سے ہی معلوم ہو جاتا ہے۔ کہ مادین حاملہ ہوگئی ہے جیسے کہ اچھی خوراک ملنے پر بھی شہوتی جوش کا کم ہو جانا بیگ کا

جاتے رہنا۔ اور سانڈ کی خواہش کرنے کی بجائے اسکو دولتی پھینکنا (البتہ برعکس اس کے بعض دفعہ ایسا بھی ہو جایا کرتا ہے۔ کہ شروع سال میں بھروائی گئی ہوئی گھوڑیاں، دو تین مہینہ کے حمل کے بعد بھی موسم گرما کے آتے ہی گرما جایا کرتی ہیں) جسم کی تیاری میں ترقی کرتے جانا۔ چستی کے بجائے سستی ظاہر کرنا۔ اور ذرا سے کام پر بھی زیادہ پسینہ آکر تھک جانا۔ خاص کر کے بدمزاج شریر گھوڑیاں نرم مزاج اور سیدھی ہو جانے سے فوراً پہچانی جاتی ہیں۔ پیٹ کا بڑھ جانا۔ کوکھوں کا خالی معلوم پڑنا۔ پشت کا کمر کی طرف دب جانا۔ پٹھوں میں دونوں طرف گڑھے پڑ جانا۔ کولھوں کا اُبھر آنا۔ حمل کے زمانہ کے بڑھنے کے ساتھ علامتیں بھی بڑھتی جاتی ہیں۔ اور نمایاں طور پر نظر آنے لگتی ہیں۔ اور موٹھ پانے کے پانچ چھ ماہ بعد اچھی طرح ظاہر ہوا کرتی ہیں ؛

چونکہ پہلن گھوڑی کی بہت سی علامات بچہ دینے تک بھی عموماً معلوم نہیں ہوتیں۔ اور بہت سی بڑے پیٹ والی موٹی اور بوڑھی گھوڑیوں کے پیٹ بھی جو چراگاہ میں چرتی رہی ہوں اور جنہوں نے بہت سے بچے بھی دیئے ہوں۔ پہلے سے ہی موٹے پن کے سبب بڑھتے ہوئے معلوم نہیں پڑتے۔ اس واسطے پہلن اور بڑے پیٹ والی فربہ اور بوڑھی گھوڑیوں کا حمل پہچاننا اور بھی بہت مشکل ہوتا ہے۔ عام طور پر چوتھے مہینے پیٹ اور حیوانہ بڑھنے

شروع ہو جاتے ہیں۔ لیکن چھٹے مہینہ تو پیٹ کا بڑھنا اچھی طرح سے معلوم ہوتا ہے۔ جھرّیاں غائیب ہو کر تھن بڑھنے شروع ہو جاتے ہیں۔ لیکن بعض دفعہ ایسا اتفاق بھی ہوتا ہے۔ کہ تھنوں کا یہ موٹاپن بالکل غائب ہو کر کچھ دنوں بعد پھر اچھی طرح سے خوب ظاہر ہو جاتا ہے۔ حیوانہ اور تھنوں کا بڑھنا حمل کی بڑی بھاری علامت ہے۔ اسکے علاوہ دوسری بڑی بھاری علامت نو ماہ بعد زرد چپکیلی رطوبت کا تھنوں میں پیدا ہو جاتا ہے۔ اُن گھوڑیوں کا حیوانہ جو پہلے بچّہ دے چکی ہوں۔ ولادت سے تھوڑی دیر یا چند یوم پہلے بڑھنا شروع ہوتا ہے۔ گو پیٹ بڑا ہونے کے علاوہ اور بھی دیگر علامات پیشتر سے موجود ہوں۔

قریب ساتویں مہینے پیٹ کو جنبش دینے سے بچّہ کی حرکات دکھلائی دیتی ہیں۔ لیکن شریر گھوڑی کے وہ بھی ذرا مشکل معلوم پڑتی ہیں۔ مفصلہ ذیل ترکیبوں سے بچّہ کی حرکات دیکھی جا سکتی ہیں۔ اوّل گھوڑی کی کوکھ دبانے سے۔ دوئم سرد پانی اور سرد چارہ دینے سے۔ ڈلکی چلا کر ٹھنڈی سایہ دار جگہ میں کھڑا کرنے سے۔ یا کچھ محنت کے بعد اصطبل میں کھڑا کرنے اور چارہ دینے کے بعد۔ کوکھ دبا کر امتحان کرنیکا طریق حسب ذیل ہے:۔

دیکھنے والا گھوڑی کے سر کی طرف پُشت کرکے بائیں طرف کھڑا ہو اور بایاں ہاتھ جانور کی پیٹھ پر رکھ کر دایاں ہاتھ

ہاتھ کی ہتھیلی سے اُس جگہ کو جو تھنوں اور کوکھ کے درمیان ہے۔ قدرے اندر کو دبانے یا تھپ تھپانے سے یا تو بچہ کی حرکات معلوم پڑیں گی یا پیٹ میں کوئی بھاری شئے محسوس ہو گی ؎

بعض صاحبان حاملہ بھینس کی پہچان اس طرح بتلاتے ہیں۔ کہ اگر بھینس کے بالوں کو بدن سے اُکھیڑ کر پانی میں ڈالا جاوے۔ اگر اُس کے بال جڑوں کی طرف سے ڈوب جائیں تو بھینس حاملہ ہوتی ہے۔ اگر نہ ڈوبیں تو حاملہ نہیں ہوتی ؎

اور بعض صاحبان حاملہ گھوڑی کی پہچان کان میں پانی ڈالنے سے کرتے ہیں اُن کا بیان ہے۔ کہ اگر کان میں پانی ڈالنے سے مادین کُل جسم کو ہلا دے تو حاملہ ہوتی ہے۔ اگر صرف سر کو جنبش دیوے تو حاملہ نہیں ہوتی ؎

میرے نزدیک یہ دل خوش کن باتیں ہیں جسکا تجربہ نہیں ہوا ؎

گیارھویں ماہ گھوڑی کا پیٹ ہی بڑھ کر لٹکنے لگتا ہے اور بچہ کے بوجھ کے سبب پُٹھ کا گوشت دب جاتا ہے۔ اور کوکھے و دُم اُبھرے ہوئے معلوم پڑتے ہیں اور پہلے کی نسبت زیادہ سُست ہو جاتی ہے۔ اور پیٹ کے نیچے اور رانوں کے اوپر کچھ سوجن بھی ظاہر ہونے لگتی ہے اور اور تھن پھول کر بڑے دکھلائی دیتے ہیں۔ اس وقت اگر تھنوں سے دودھ کے چند قطرہ نکال کر پانی میں ڈالے

جاویں تو وہ پانی میں ڈوب جاتے ہیں اور عام دودھ کی مانند
پانی میں حل نہیں ہوتے۔ دل کی حرکات سُنائی دیتی ہیں۔
اور بھینسوں اور گائیوں کا بچہّ دینے سے چند یوم پہلے
جیر کا حصّہ دِکھلائی دیا کرتا ہے۔ جب بچہّ جننے کا وقت قریب
آجاتا ہے۔ تو اُس وقت پیلا سا عرق تھنوں سے نکل کر
اُن کے مُنہ پر جم جاتا ہے۔ اور سفید لیسدار مادہ پیشاب گاہ
سے باہر آتا ہے۔ لیکن کامل اور پوری تشخیص ایک ہاتھ
کو مقعد میں باحتیاط داخل کرنے سے ہو سکتی ہے۔ جو
اس طرح سے ہو سکتی ہے؛

ترکیب۔ اوّل گھوڑی کو ایسی جگہ کھڑی کرو کہ اگلا دھڑ اونچا
اور پچھلا دھڑ نیچے کو سلامی رہے۔ اور ایک چوڑا کپڑا گھوڑی
کے پیٹ کے نیچے لگا کر اُس کے ہر ایک کنارے کو گھوڑی
کے ہر دو طرف مددگاروں کی مدد سے اوپر کو تانے یا کھینچے رکھو
اس امر کو خاص احتیاط سے کرنا چاہیئے تا کہ کسی قسم کی سستی یا
غفلت نہ ہو۔ چونکہ ریکٹم یعنی امعاء مستقیم سیدھی رحم کے اوپر
ہوتی ہے۔ عامل اگر ریکٹم میں ہاتھ ڈالے تو جو کچھ رحم کے اندر
ہوگا اُسکو فوراً معلوم ہو جائیگا۔ لیکن اس غرض کے لئے ریکٹم
میں ہاتھ ڈالنے سے پیشتر اول ریکٹم کو لید سے خالی کر لینا چاہیئے؛

خلاصہ۔ ملائی کے بعد مادین کا سُست اور کاہل ہو
جانا۔ جسم کا رفتہ رفتہ ترقی کرنا۔ اور فربہ و تیار ہوتے جانا۔ جسمانی
بالوں کا پُر رونق اور چمکدار نظر آنا۔ پیٹ کے نیچے۔ تھنوں۔

حیوانہ رانوں کے اندرونی بالائی حصہ اور گاہے ولوا پر بھی ہلکے سے ورم کا نمودار ہونا۔ پیٹ کا زیادہ لٹک جانا۔ کوکھوں اور پٹھوں میں گڑھے پڑ جانا۔ پیٹھ کا کسی قدر سلامی ہو جانا۔ سات ماہ بعد بچہ کی حرکات کا دکھلائی دینا۔ اور ۱۱ ماہ بعد بچہ کی دل کی ضربات کا سُنائی دینا۔

نویں ماہ تھنوں میں زرد چپکیلی رطوبت کا پیدا ہونا اور گیارہ ماہ بعد پیلی سی زرد رطوبت کا نکل کر تھنوں پر جم جانا (ویکس)۔

گائے بھینسوں میں وضع حمل سے چند یوم پہلے سفید سی چیز کا پیشاب گاہ سے باہر لٹکتے دکھلائی دینا۔

میعادِ حمل

گھوڑیاں زیادہ تر ۳۳۰ سے ۳۴۰ دن کے اندر بیاہتی ہیں۔ لیکن بہت سی ۳۴۰ سے ۳۴۸ دن میں بچہ دیتی ہیں یعنی اوسطاً ساڑھے گیارہ ماہ میں حمل کی میعاد عمر کے لحاظ سے بھی کم و بیش ہوتی رہتی ہے۔ جیسے کہ جوان گھوڑیاں بوڑھیوں کی نسبت زیادہ دنوں تک پیٹ سے رہتی ہیں وہ گھوڑی بھی جو دوسروں کی نسبت بیاہنے میں بہت عرصہ لیتی ہو۔ وہ بھی زیادہ سے زیادہ ۳۵۰ دن سے زیادہ نہیں لے سکتی۔ گدھی گھوڑی کی نسبت جننے میں چند یوم کا زیادہ عرصہ لیتی ہیں۔ یہ اوسطاً ایک سال میں بچہ دیتی ہیں۔

ہاتھی ۲۰ سے ۲۲ ماہ میں۔ اونٹنی ۱۲ سے ۱۳ ماہ۔ گائے نو ماہ یا ایک ہفتہ اوپر۔ عورت زیادہ سے زیادہ ۲۸۰ یوم۔ بھیڑ بکری پانچ سے سوا پانچ ماہ یا ۱۶۰ یوم تک۔ بھینس ۱۰½ ماہ۔ سورنی چار سے سوا چار ماہ۔ مادہ ریچھ چھ ماہ۔ شیرنی اوسطاً ۱۰۸ یوم۔ بھیڑیا۔ لومڑی۔ کتا ۶۳ سے ۷۰ یوم۔

نر بچہ مادین سے خواہ وہ گھوڑی کا ہو یا گائے کا عموماً زیادہ دن لیکر پیدا ہوتا ہے۔ مگر یہ قاعدہ کلیہ نہیں ہے۔ کبھی اس کے خلاف بھی ہوتا ہے۔

کبھی ایسا بھی ہوتا ہے۔ کہ حمل زیادہ سے زیادہ مقررہ زمانہ سے بھی کئی سال زیادہ تک رہتا ہے لیکن مادین بچہ نہیں دیتی۔ اور بالآخر حمل کی علامت خود بخود غائب ہوتی جاتی ہیں۔ اُس کا سبب یہ ہوتا ہے۔ کہ بچہ رحم میں ہی مرجاتا ہے۔ اور رحم کا مُنہ نہ کھُلنے سے ہوا کا دخل اندر نہ ہونے کے باعث کسی قسم کا تغیر و تبدل نہیں ہونے پاتا اِس طرح بچہ بغیر سڑنے کے سٹیریلائیزڈ (بالکل پاک وصاف) چیز کی طرح ایسا ہی صحیح وسالم رہتا ہے۔ (ممی فائیڈ) جیساکہ مصالحہ لگاکر رکھا گیا ہو۔ اسی اصول پر مصر کے سے بعض ممالک میں مردہ کو مصالحہ لگاکر صدیوں تک رکھنے کا دستور قدیم سے چلا آتا ہے۔ آخرالامر مردہ بچہ کے بال اور ہڈی کے عِلاوہ گوشت پوست اور دیگر نرم بناوٹیں ازسرِنو جذب ہونی شروع ہوجاتی ہیں۔ اور ناجذب شدہ حِصہ پتھری سی

بن جاتا ہے۔ جس سے حمل رفتہ رفتہ غائب ہوتا نظر آتا ہے
یہ پتھری کی قسم کا ناجذب شدہ حصہ یعنی کیل کیری اس ڈیپازٹ
بعض وقت باعث موت بھی ہوتا ہے۔

مُردہ بچہ اگر کئی ہفتوں یا مہینوں کے بعد پیٹ سے
نکالا جاوے۔ تو تحقیقات سے پایا جائیگا۔ کہ بچہ کی موت
قریب قریب ایسے وقت میں واقع ہُوئی۔ جبکہ گھوڑی کے
دُودھ اُتر آیا تھا۔ اور اگر مقررہ میعاد کے قبل از ولادت
بھی رحم میں مر جاوے تو بھی دیکھنے میں آیا ہے۔ کہ
گھوڑی کے دودھ اُتر آیا تھا۔

۳۲۰ دن سے پہلے کا زندہ بچہ پیدا ہُوا۔ چونکہ عُمدہ
پرورش اور عمدہ خبرگیری سے بھی سخت اور تیز کام کے
لائق نہیں ہوتا۔ لہذا ایسے بچہ کا پالنا بے سود ہوتا ہے
بھرپور جوان گھوڑیاں اکثر ٹھیک وقت پر بچہ دیتی ہیں
اور درمیانی عمر کی شاذونادر ہی ٹھیک وقت پر بچہ دیتی ہیں۔
مگر ضعیف العمر جو پہلی دفعہ بلائی جاویں۔ قریباً ہمیشہ میعاد
سے گذر کر بچہ دیتی ہیں۔ خاص نسل کی جو گھوڑی کہ بچہ
دینے میں ایک دفعہ زائد از میعاد وقت لے وہ خواہ
کسی سانڈ سے ملائی جاوے۔ ہمیشہ میعاد سے زیادہ دن
لیگی۔ لیکن یہ دریافت کرنا کہ ہر دفعہ میعاد مقررہ میں کس قدر
فرق پڑا ہے تحقیق طلب ہے اور کپتان ایلن صاحب
بہادر آرمی ریمونٹ ڈیپارٹمنٹ فرماتے ہیں کہ گھوڑیوں میں بچہ

دینے کی اوسط میعاد ½ ۱۱ ماہ۔ اور کم سے کم دس ماہ اور زیادہ سے زیادہ ۱۲ ماہ ہوا کرتی ہے۔

پتلے اور رقیق نطفہ والے کمزور سانڈ سے موٹھ پائی ہوئی گھوڑیاں اکثر قبل از وقت بچہ گرا دیتی ہیں۔

جو بچہ کہ مقررہ وقت سے پہلے پیدا ہو۔ جب تک کہ اس کی اصل میعاد کے دن پورے نہ ہوں بوجہ ناکمل پرورش اور درجہ تکمیل کو پہنچنے اپنے اعضاء جسمانی کے وہ سست اور اکثر لیٹا رہتا ہے۔ ہاف برِیڈ سانڈوں کی نسبت تھارو برِیڈ سانڈوں سے ملائی ہوئی گھوڑیاں اکثر دیر سے بچہ دیتی ہیں۔ اور مرکب سانڈوں سے ملائی ہوئی بھی میعاد سے گذر کر بچہ دیتی ہیں۔

چونکہ گھوڑی کے موٹھ پلٹنے کے وقت ایسا اتفاق ہو جاتا ہے۔ کہ کبھی تو سانڈ اور مادین ہر دو کے تخم جلد باہم مِل جاتے ہیں۔ اور کبھی چند یوم کے وقفہ سے۔ لہٰذا یہ جاننا ضروری ہے۔ کہ اگر ایسی گھوڑی اصل میعاد سے چھ سات یوم زیادہ لیکر بچہ دے تو کوئی تعجب کی بات نہیں ہے۔

حاملہ کی خبرگیری

گیابھن گھوڑی کو سانڈ سے نہیں ملانا چاہیئے اور حتی الامکان دیگر گھوڑیوں یا جانوروں سے علیحدہ رکھنا چاہیئے۔ اور اصطبل کی صفائی قاعدہ حفظ صحت کے

مطابق (جو صفحہ میں مذکور ہوا ہے) ہونی چاہیئے۔ تاکہ ایک تو اُن کو مکھیاں نہ تنگ کریں اور دوئم گندے پیشاب کی امونیا کی بُو سے کھانسی۔ زکام نہ ہو۔ اور نہ ہی آنکھوں سے آنسو جاری رہیں۔ اور سُم کے مرطوب رہنے کے سبب پُتلے کے گل جانے سے تھرش وغیرہ مرض پیدا ہو کر سُم کو خراب نہ کردے۔

چونکہ حاملہ کی تندرستی اور طریقۂ اوقات بسری سے بچہ کی طاقت اور حالت پر بڑا اثر پڑتا ہے۔ لہذا بغیر ریاضت کے گھوڑی کو نہ تو اصطبل میں ہی باندھ کر آرام طلب بنا دیا جاوے۔ اور نہ سواری میں ہی تیز قدم کی خاطر کانٹا یا ایڑی لگائی جاوے اور نہ ہی زیادہ تیز دوڑایا۔ چلایا یا کودایا جاوے۔ تاکہ خون کا دوران جنین کی طرف سے جسم کے دیگر حصوں کی طرف اپنی اصلی نسبت اور مقررہ اندازہ سے زیادہ نہ جاوے۔ اونچی نیچی زمین پر نہ دوڑائی اور بھگائی جاویں۔ آرام طلب بنا دینے کا نقص پیدائش کے وقت بھی تکلیف پیدا کرتا ہے۔ لہذا حاملہ گھوڑی سے آٹھ نو ماہ تک آہستہ آہستہ خواہ زین سواری میں یا گاڑی میں جوت کر معمولی کام لینا نہایت مفید ہے۔ لیکن اس کے بعد بھی جننے تک موسم کے لحاظ سے کپڑے اور گردنی لگا کر ٹہلانا۔ ہوا خوری کرانا۔ یا احاطہ میں کھلا چھوڑ دینا صحت کے لئے ضروری ہے۔

پانی پلانا۔ حاملہ جانوروں کو پانی ہلکا و صاف اور مقررہ اوقات پر ملنا چاہیئے۔ بلکہ ہر وقت اس کے تھان میں موجود رہنا چاہیئے۔ اگر ہر وقت موجود رکھنا ناممکن ہو۔ تو دن میں تین دفعہ صبح دوپہر اور شام پلایا جاوے۔ لیکن ایک تو زیادہ سرد نہ ہو۔ اور نہ ہی زیادہ گرم۔ اور نہ ہی بھاری۔ دوم ایک دم لمبی ڈیک نہیں لگانے دینی چاہیئے۔ کیونکہ اس سے ضرورت سے زیادہ پانی پیا جاتا ہے جو نقصان دیتا ہے اور پانی پلانے سے آدھ گھنٹہ بعد تک کوئی چیز کھانے کو نہ دی جاوے اور نہ ہی دانہ گھاس دینے کے دو گھنٹہ بعد تک پانی پلایا جاوے۔ ایسا کرنے سے حاملہ جانور کو کوئی نہ کوئی عارضہ جیسے کہ بدہضمی۔ کرکری۔ نفخ شکم اور دیگر آنتوں کی بیماریاں ہو جانے کا احتمال رہتا ہے۔

خوراک۔ گیابھن گھوڑی کو پیٹ کے بچہ کی پرورش کے لئے اچھی اور دیگر گھوڑیوں سے قدرے زیادہ خوراک ملنی چاہیئے۔ اور جب ان سے کام بھی لیا جاوے تو اچھی خوراک کا ملنا اور بھی ضروری ہے۔ چونکہ حاملہ جانوروں کا موٹے ہونے کی طرف میلان ہوتا ہے۔ لہٰذا اس کی احتیاط بھی ضروری ہے۔ کہ وہ زیادہ فربہ نہ ہونے پاویں۔ اور خاص کر کے اخیری ایام حمل میں تو موٹائی کو ضرور روکنا چاہیئے لیکن یہاں تک نہ روکا جاوے۔ کہ وے دبلی ہی ہو جاویں موٹا پن سے جنین کی پرورش میں خرابی ہونے سے یا تو

بچہ مشکل سے پیدا ہوتا ہے یا حمل ہی قبل از وقت وضع ہو جاتا ہے۔ یعنی فربھی سے اسقاط اور عسر ولادت کا خوف رہتا ہے اور پیٹ کا بچہ بھی قد و قامت اور قوت میں ترقی نہیں کر سکتا ٭

ہمارے ملک میں تو معمولی خوراک دینے سے گھوڑیں خاص تیار رہتی ہیں جیسا کہ ہمیشہ مشاہدے میں آتا رہتا ہے ٭

جب بچہ کش گھوڑیوں کو چکروں احاطوں یا چراگاہوں میں آزاد چرنے کے لئے چھوڑا جاتا ہے تو اس امر کا ضرور لحاظ رہنا چاہیئے کہ انکو شبنم والا صبح کا گھاس نہ چرنے دیا جاوے کیونکہ اسقاط کا خدشہ رہتا ہے۔ ملک افریقہ میں آغاز موسم گرما میں ایک مرض خاصکر گھوڑوں کو ہوتی ہے جسکو ساوتھ افریقن ہارس سکنس کہتے ہیں۔ وہ بھی شبنم والا سبز گھاس چرنے سے ہوتی ہے۔ اگر ان گھوڑوں کو مرض کے اس خاص موسم میں باندھکر خشک گھاس کھانے کو دیا جاوے۔ تو انکو ہرگز یہ مرض نہیں ہوتی ٭

نیز بلا ضرورت انکو گرما کی سخت دھوپ میں نہیں رکھنا چاہیئے اور نہ ایسا ہی ہو کہ برسات اور سردی سے بچنے کے لئے انکو کوئی جائے پناہ نہ ہو۔ لہذا چکر اور احاطہ میں اصطبل یا چھپر کا ہونا ضروری ہے ٭

ایام حمل میں گھوڑی کو نہ تو خشک خوراک دینی چاہیئے

جس سے کہ قبض۔ بدہضمی۔ نفخ اور امتلائے معدہ پیدا ہو۔ اور نہ فربہ کرنیکی خاطر مرغن خوراک ہی اتنی زیادہ دینی چاہیئے جس سے ڈاریا شروع ہو جائے۔ نیز حاملہ کو سخت۔ موٹی۔ مرطوب۔ سڑی ہوئی گندی۔ ترش۔ تخمی۔ ناقابل ہضم۔ اور ناقابل پرورش خوراک نہیں دینی چاہیئے۔ جس کی بابت ہائی جین میں خوراک اور گھاس کے بیان میں پورا پورا بیان کیا جا چکا ہے سخت گرمی۔ تیز جاڑا۔ اور تیز و تند ہوا سے بچانا چاہیئے۔

حاملہ گھوڑی کو نر جانوروں اور سانڈوں سے علیحدہ باندھنا چاہیئے تاکہ اُن کے شور و شر کرنے اور اشتعال دلانے سے اسقاط نہ ہو جاوے۔ گو قاعدۂ قدرت کے مطابق عام طور پر نر جانور باردار مادین سے جفتی کھانا پسند نہیں کرتے۔ جیسے کہ نر گاؤ خاص کر کے۔ لیکن گھوڑے دق ضرور کرتے ہیں۔ اور اتفاقیہ چھوٹ جانے پر اوپر چڑھنے سے خراش اور بے چینی ضرور پیدا کرتے ہیں۔

گائے کا قرار حمل سے سات ماہ بعد دودھ نکالنا بند کر دینا بہتر ہے۔ اور گھوڑی کے اگر بچہ ہو تو اُسکا چھ ماہ بعد اور مادہ شتر کے بچہ کا ایک سال بعد دودھ چھوڑا دینا چاہیئے دودھ نکالنے اور دودھ نہ چھوڑانے سے جنین کی پرورش پر خراب اثر پڑتا ہے اور علاوہ کمزور ہونے کے بچہ جننے کے بعد گائے بھینس کا دودھ اس مقدار سے کچھ زیادہ

ترقی نہیں کیا کرتا جتنا کہ پہلے روزانہ دینے کی عادی ہے۔

اَیبارشن یا مِس کیری ایج یعنی اسقاطِ حمل یا تڑو جانا

تعریف۔ ایسے وقت میں بچہ کے قبل از وقت گرا دینے کو کہتے ہیں کہ وہ زندہ نہ رہ سکے۔

عام طور پر ۳۰۰ یوم سے پہلے کا گھوڑی کا اور ۲۰۰ یوم سے پہلے کا گائے کا پیدا شدہ بچہ اسقاط کہلاتا ہے۔ ۲۶۰ یوم سے پہلے کا گائے کا بچہ پری میچور (ناتکمیل شدہ۔ خام) کہلاتا ہے اور ۳۰۰ یوم سے بعد کا پیدا شدہ گھوڑی کا بچہ اِرریگولر یعنی بیڈول۔ کچا۔ کہلاتا ہے گائے کے بچہ کا وہ وقت جس میں وہ پیدا ہو کر زندہ اور مضبوط رہتا ہے ۲۷۵ سے ۲۸۳ یوم ہے۔ ویسے تو ۲۴۰ یوم میں بھی زندہ پیدا ہو سکتا ہے۔ لیکن زندہ رہنا مشکل۔

اسقاط دو طرح کا ہوتا ہے ایک سپوریڈک یعنی تھوڑے تھوڑے کہیں کہیں وقوعہ ہونا۔ دوئم ایپی زاٹک یعنی عالمگیر۔ ہر جگہ۔ وبائی شکل میں۔

سپوریڈک یعنی استقاط غیر وبائی کے اسباب حسب ذیل ہیں:۔

۱۔ خشقریب بیاہنے والی گھوڑیوں کو چرانے کے لئے

دوسرے بچھیروں بچھیریوں کے ساتھ کھلا چھوڑنے
اور انکے کودتے پھاندتے رہنے سے ۔

۲۔ سخت سواری کرنا اور زور زور سے ایڑی اور مہمیز
مارنا ۔

۳۔ بھاری گاڑیوں میں تیز کام لینا ۔
۴۔ ٹمٹموں یا گاڑیوں میں جوت کر پیچھے ہٹانا ۔
۵۔ پیچھے سے زیادہ سلامی کھالوں میں باندھنا ۔
۶۔ اسقاط کا پہلے سے عادی ہونا ۔
۷۔ بھوکے رکھنا ۔
۸۔ عمل جراحی اور بیوقوفی سے انیما کرنا ۔
۹۔ قابض ادویات اور تیز زہریلی دواؤں کا استعمال کرنا ۔
۱۰۔ دردِ شکم ۔
۱۱۔ بہت سرد پانی پلانا ۔ یا تیز ٹھنڈ میں رکھنا ۔ بارش
میں بھیگنا ۔
۱۲۔ سخت گرمی میں رکھنا ۔
۱۳۔ تیز مسہلات کا استعمال کرنا ۔
۱۴۔ ثقیل دیر ہضم خوراک کا دینا جو قبض ۔ بدہضمی ۔ نفخ
اور امتلائے معدہ پیدا کرے ۔
۱۵۔ گنگی اور کائی لگی ہوئی خوراک کا دینا ۔
۱۶۔ ارگوٹائیزڈ خوراک اور میلے پانی کا دینا ۔
۱۷۔ ہوا کا دباؤ ۔

۱۸- چوٹ۔ صدمہ۔ دوسرے جانور کا مارنا۔ توپ کی آواز۔ بجلی کی کڑک ٭

۱۹- اعضائے تولید اور جنین کی بیماریاں ٭

۲۰- سوزشِ امعاء۔ قولنج۔ تیز کھانسی ٭

۲۱- گیابھن گھوڑی سے کچھ فاصلہ پر چارہ رکھنے اور اسکے اُس کی طرف کھانے کے لئے زور کرتے رہنے سے ٭

۲۲- مویشی میں کیٹل پلیگ اور فٹ اینڈ موتھ ڈزیز ند حم کے ٹیوبرکلوسس میں مبتلا ہونے سے بھی اسقاط ہوجاتا ہے ٭

اپی زاٹک ایبارشن۔ یعنی اسقاطِ وبائی۔ یہ یوٹرس کا مخصوص قسم کا کٹار ہے جو ایک قسم کے بیسے لس یعنی چھڑی نما خوردبینی کرم سے جسکو بینگ صاحب کا بیسے لس آف کیٹل ایبارشن کہتے ہیں پیدا ہوتا ہے۔ جو اکثر ایک علاقہ میں بہت سی گھوڑیوں کو ہوجاتا ہے ٭

اسباب۔ گائیوں۔ بھیڑ۔ بکریوں کا ایبارشن تو ایک بیسے لس کے باعث ہوتا ہے جسکو بینگ صاحب کا بیسے لس کہتے ہیں اور گھوڑیوں کا ایک سٹرپٹوکاکس کی وجہ سے اور النسانوں میں گانوکاکس یعنے سوزاک کے ہوائی کرم کے سبب ہوتا ہے۔ یہ جراثیم خراش اور ٹاکسین پیدا کر کے باعث اسقاط ہوتے ہیں۔ حاملہ کا اسقاط شدہ گھوڑیوں کے

پاس باندھنا اور بیماری کے جرم کا برتن پانی۔ خوراک جھول۔ مکھیوں۔ اور عامل کے ہاتھوں کے ذریعہ مختلف ذرائعہ سے پہنچنا ؛

پیری مانی ٹری سیمپٹمز یعنی متعدی اسقاطِ حمل کی

علامات سابقہ

حیوانہ کا متورم ہونا۔ ویجائینل میوکس ممبرن کا سخت کنجسچن۔ پیشاب گاہ سے کٹارل میوکو پرتولنٹ اخراج۔ گائیوں میں میلے سرخ رنگ کا اور گھوڑیوں میں سفید رنگ کا۔ اور اسی ویجائینل میوکس ممبرن پر بعض دفعہ باجرے کے دانہ کے برابر پھنسیں نمودار ہوتی ہیں اگر گائے دودھ دیتی ہے تو دفعتہً مقدارِ شیر گھٹ جاتی ہے۔ بلکہ دودھ میں پھٹکیاں اور بعض وقت خون بھی دیکھا جائیگا اور لب ہائے پیشاب گاہ بسبب اجتماع خون کے متورم ہوا کرتے ہیں۔ دودھ کا کولسٹرم یعنی پیوسی (کھیس بولے) کی شکل اختیار کرنا یعنے گرم کرنے پر پھٹکیوں کی شکل میں جم کر پانی کے حصہ کا جدا ہو جانا۔ اخراج کے جاری ہونے کے ۱۰ یوم بعد اسقاط ہوا کرتا ہے۔ اور اس وقت علامات بہت ہی خفیف ہوا کرتی ہیں۔ چمکدار میوکس کی بہت سی مقدار جس میں کبھی خون کے نشان بھی ہوتے ہیں پیچھینی

کی حرکات ظہور میں آئینگی۔ تھوڑی دیر بعد گائے تھوڑا زور لگا کر اور جسم کو تن کر استقاط کریگی۔ استقاط کے بعد بہت عرصہ تک پیشاب گاہ سے خاص قسم کا زردی مائل اخراج جاری رہتا ہے۔ جس سے مریضہ کی صحت اچھی نہیں رہتی اس سے گائے آئندہ کے لئے بانجھ ہو سکتی ہے۔

گائیوں میں تیسرے یا ساتویں مہینہ استقاط ہوا کرتا ہے اور گھوڑیوں میں چوتھے یا آٹھویں مہینہ استقاط ہوتا ہے جس کے ساتھ بخار بھی ہوتا ہے۔ استقاط سے اول پیشابگاہ سے تین یوم تک متواتر اخراج جاری رہتا ہے۔ اور بعد میں مردہ بچہ پیدا ہوتا ہے مویشی کے متعدی استقاط کو ایگلوٹی نیشن ٹیسٹ کے طریق سے بھی معلوم کرسکتے ہیں کہ مریضہ کے جسم میں یہ مرضی مادہ موجود ہے یا نہیں۔ وہ اس طرح پر کہ اول مریضہ کے جسم سے استقاط متعدی کے جراثیم مصنوعی خوراک پر کاشت کئے جاتے ہیں۔ جب اس پر انکی نسل اور ترقی تعداد بڑھ چکتی ہے۔ تو اس کاشت کے بیکٹریا کو نارمل سیلائین سلوشن (۰.۸ فیصدی) میں ملا کر خوب زور زور سے اس غرض کے لئے ہلایا جاتا ہے۔ تا کہ کل بیسلائی ایک برابر تعداد میں کل سیلائین سلوشن میں منتشر ہوجائیں۔ تب اس مریضہ کا کچھ سیرم حاصل کرکے اس سیلائین سلوشن سے جراثیم کے ساتھ جس میں کہ بیکٹریا ایک برابر تعداد میں منتشر ہوئے ہوئے ہیں ملا دیا جاتا ہے۔ آمیز ہونے پر وہ کل

عوارض مابعد ۲

بیکٹریا ایک جگہ گچھوں کی شکل میں اکٹھے ہوجاتے ہیں۔ اس ایگ گلوٹی نیشن یعنی اجتماع بیکٹریا سے معلوم ہوجاتا ہے کہ مریضہ متعدی اسقاط میں مبتلا ہے۔ کیونکہ مریضہ کے سیرم کے علاوہ کسی اور تندرست گائے کا سیرم اُس سے ملایا جائیگا۔ تو وہ متعدی اسقاط کے بیکٹریا ہرگز ایک جگہ جمع اور اکٹھے نہیں ہونگے۔

بھیڑیں ۲ سے ۴۴ فیصدی تک اسقاط کرتی ہیں۔

جب کوئی مادین حمل اسقاط کردے تو اسکو اُسی وقت دیگر حاملہ جانوروں سے الگ کردینا چاہیئے اور وہ تمام میلا جوکہ اُس نے گرایا ہے معہ جیر اور بچھالی کے جلادینا چاہیئے۔ اور وہ جگہ یا اصطبل جس میں حاملہ تھی اچھی طرح سے صاف اور ڈس انفکٹ کراکے اور لپیوا پُتوا کر چونہ کی سفیدی کرادیں۔ بلکہ کچھ دنوں تک اگر خالی بھی پڑا رہے تو اور بھی اچھا ہے۔

اسقاط کردہ گائیوں کو تندرستوں سے جدا کردو۔ اور اُنکے اخراجات جسم۔ جیر۔ فضلہ۔ پیشاب وغیرہ۔ بچھالی کو جلادو۔ یا چونہ ملاکر گہرا دفن کردو۔ اور مریضہ کی ٹانگوں۔ دُم مقعد اور ڈلوا کو $\frac{1}{1000}$ ایک فی ہزار کی طاقت کے مرکری لوشن سے پاک کرلیں۔ لائی سول اور کاربالک ایسڈ لوشنوں سے دھو ڈالو۔ اور پیشاب گاہ کو اندر سے بذریعہ پچکاری پرمنگنیٹ آف پٹاش یا بورک ایسڈ کے سلوشن یا مذکورہ

کمزور سلوشنوں سے ایک ہفتہ تک دو تین دفعہ روزانہ دھوتے رہو۔ یعنی مرکری کا ۱/۲ ایک فی دو ہزار کا اور بقیہ کا ۱/۲ سے دو فیصدی کا لوشن استعمال کرو یعنی لائی سال ایک فیصدی۔ کری اولین ایک یا دو فیصدی۔ کناسول ایک اور ۵۰۰ یا ایکہزار کی نسبت کا یا ہیڈروجن پراوکسائیڈ ۵ سے ۱۰ فیصدی کا نطول کے لئے استعمال ہونے چاہئیں جس گائے کی پیشاب گاہ سے اخراج بغیر خواہش جماع کے ہوتا ہو اسکو سانڈ بیل سے مت ملنے یا جفتی کھانے دو اور اچھا ہونے پر بھی دو تین آلنگ یا زمانہ بیگ گذرنے پر ملاؤ۔ لیکن اس وقت بھی کسی اور سانڈ سے ملاؤ جنکو بیماری کا شبہ نہ ہو۔

اسقاط کردہ جانور کو صاف رکھا اور زود ہضم چارہ دیا جاوے اور تا مکمل صحت اُس سے کام یا محنت نہ لینی چاہیئے اور اُس کی صحت کا بھی زیادہ خیال رہنا چاہیئے۔

شیر خانوں کو ایک اور بیس کی طاقت کے کارلوشن سے ڈس انفیکٹ کرنا چاہیئے۔ اور مرکری لوشن یا فینائیل لوشن کو استعمال نہیں کرنا چاہیئے کیونکہ فینائیل کی بُو دودھ میں سرائیت کرنے سے ناگوار ہو کے باعث کراہت آتی ہے اور مرکری کے دودھ میں شامل ہو جانے سے زہریلا ہو جانیکا اندیشہ رہتا ہے اور اگر کارلوشن ملجائیگا

تو اُس کی رنگت سے معلوم ہو جائیگا جس سے اُس کے استعمال کو ترک کیا جا سکتا ہے ؛

فربہی سے بھی اسقاطِ حمل اور ولادت کا خوف رہتا ہے،

نیز جو پانی دیا جاوے۔ وہ نہ تو بھاری ہو اور نہ زیادہ گرم اور نہ زیادہ سرد ؛

نیز اسقاط کردہ گھوڑی کو سخت۔ موٹی۔ مرطوب سڑی ہُوئی۔ گندی۔ تُرش۔ بکبی۔ ناقابل ہضم اور ناقابل پرورش خوراک نہیں دینی چاہیئے۔ جس کی بابت خوراک اور گھاس کے بیان میں پورا پورا بیان کیا جا چکا ہے ؛

سخت گرمی۔ تیز جاڑا۔ اور تیز و تند ہوا سے بچانا چاہیئے

تھوڑے عرصہ کے اسقاط حمل میں جیر کی جھلیوں کے خود بخود خارج ہو جانیکا بھی زیادہ امکان ہوا کرتا ہے لیکن پانچویں چھٹے مہینہ جو اسقاط ہوتا ہے اُس میں ولادت کے بعد جیر کے پردوں کے رُک جانیکا زیادہ اندیشہ ہُوا کرتا ہے۔ نیز تھوڑے دِنوں کے اسقاطِ حمل میں فم رحم بھی چند گھنٹوں میں ہی بند ہو جاتا ہے۔ گائیوں میں انجیوبیشن ۳۲ سے ۲۳۰ یوم اور گھوڑیوں میں ۱۰ یوم سے ۳ ہفتہ ہُوا کرتا ہے ؛

احتیاط و خبرگیری بوقتِ ولادت

گھوڑی کے بھروائی کی تاریخ یادداشت میں لکھ لینے

سے بچہ کے پیدا ہونیکا دن قریب قریب معلوم ہو سکتا ہے۔ گو ٹھیک طور پر وقت بتلانا مشکل ہے کیونکہ یہ پہلے بیان کیا جاچکا ہے کہ بہت سی گھوڑیاں اصل وقت سے پہلے بچہ دیدیتی ہیں اور بہت سی زائد المیعاد۔

جانوروں کی تاریخ ملائی سے یوم پیدائش تک کی اوسط میعاد بلحاظ ہفتوں کے فارفاک کی فراں سیس کمپنی کے تیار کردہ اصول کے مطابق حسب ذیل ہے

گھوڑی ۴۸ ہفتہ یعنی ——— ۳۳۶ یوم

گائے ۴۰ ہفتہ ——— قریب ۲۸۱ یوم

بھیڑ ۲۱ ہفتہ ——— قریب ۱۴۹ یوم

کُتیا ۹ ہفتہ ——— یعنی ۶۳ یوم

کمپنی مذکورہ کا مرتب کردہ نقشہ حسب ذیل ہے۔ جس سے تاریخ پیدائش کا قریب قریب ٹھیک حال اور پتہ چل جاتا ہے۔

نقشہ نسل کشی حیوانات بالتشریح مدت و ایام حمل

تاریخ حاملہ ہونے کی یا تاریخ ملائی	گھوڑی ۴۸ ہفتہ	مادہ گاؤ ۴۰ ہفتہ	بھیڑ ۲۱ ہفتہ	سورنی ۱۶ ہفتہ	کتیا ۹ ہفتہ
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
۸ جنوری	۹ دسمبر	۱۵ اکتوبر	۵ جون	۲۹ اپریل	۱۱ مارچ
۱۵ جنوری	۱۶ دسمبر	۲۲ اکتوبر	۱۲ جون	۶ مئی	۱۸ مارچ
۲۲ جنوری	۲۳ دسمبر	۲۹ اکتوبر	۱۹ جون	۱۳ مئی	۲۵ مارچ
۲۹ جنوری	۳۰ دسمبر	۵ نومبر	۲۶ جون	۲۰ مئی	۱ اپریل
۵ فروری	۶ جنوری	۱۲ نومبر	۳ جولائی	۲۷ مئی	۸ اپریل
۱۲ فروری	۱۳ جنوری	۱۹ نومبر	۱۰ جولائی	۳ جون	۱۵ اپریل
۱۹ فروری	۲۰ جنوری	۲۶ نومبر	۱۷ جولائی	۱۰ جون	۲۲ اپریل
۲۶ فروری	۲۷ جنوری	۳ دسمبر	۲۴ جولائی	۱۷ جون	۲۹ اپریل
۵ مارچ	۳ فروری	۱۰ دسمبر	۳۱ جولائی	۲۴ جون	۶ مئی
۱۲ مارچ	۱۰ فروری	۱۷ دسمبر	۷ اگست	یکم جولائی	۱۳ مئی
۱۹ مارچ	۱۷ فروری	۲۴ دسمبر	۱۴ اگست	۸ جولائی	۲۰ مئی
۲۶ مارچ	۲۴ فروری	۳۱ دسمبر	۲۱ اگست	۱۵ جولائی	۲۷ مئی
۲ اپریل	۳ مارچ	۷ جنوری	۲۸ اگست	۲۲ جولائی	۳ جون
۹ اپریل	۱۰ مارچ	۱۴ جنوری	۴ ستمبر	۲۹ جولائی	۱۰ جون
۱۶ اپریل	۱۷ مارچ	۲۱ جنوری	۱۱ ستمبر	۵ اگست	۱۷ جون
۲۳ اپریل	۲۴ مارچ	۲۸ جنوری	۱۸ ستمبر	۱۲ اگست	۲۴ جون
۳۰ اپریل	۳۱ مارچ	۴ فروری	۲۵ ستمبر	۱۹ اگست	یکم جولائی

تاریخ حاملہ ہونے کی یا ملائی کی	گھوڑی ۴۸ ہفتہ	مادہ گاؤ ۴۰ ہفتہ	بھیڑ ۲۱ ہفتہ	سورنی ۱۶ ہفتہ	کتیا ۹ ہفتہ
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
۷ مئی	۷ اپریل	۱۱ فروری	۲ اکتوبر	۲۶ اگست	۸ جولائی
۱۴ مئی	۱۴ اپریل	۱۸ فروری	۹ اکتوبر	۲ ستمبر	۱۵ جولائی
۲۱ مئی	۲۱ اپریل	۲۵ فروری	۱۶ اکتوبر	۹ ستمبر	۲۲ جولائی
۲۸ مئی	۲۸ اپریل	۴ مارچ	۲۳ اکتوبر	۱۶ ستمبر	۲۹ جولائی
۴ جون	۵ مئی	۱۱ مارچ	۳۰ اکتوبر	۲۳ ستمبر	۵ اگست
۱۱ جون	۱۲ مئی	۱۸ مارچ	۶ نومبر	۳۰ ستمبر	۱۲ اگست
۱۸ جون	۱۹ مئی	۲۵ مارچ	۱۳ نومبر	۷ اکتوبر	۱۹ اگست
۲۵ جون	۲۶ مئی	یکم اپریل	۲۰ نومبر	۱۴ اکتوبر	۲۶ اگست
۲ جولائی	۲ جون	۸ اپریل	۲۷ نومبر	۲۱ اکتوبر	۲ ستمبر
۹ جولائی	۹ جون	۱۵ اپریل	۴ دسمبر	۲۸ اکتوبر	۹ ستمبر
۱۶ جولائی	۱۶ جون	۲۲ اپریل	۱۱ دسمبر	۴ نومبر	۱۶ ستمبر
۲۳ جولائی	۲۳ جون	۲۹ اپریل	۱۸ دسمبر	۱۱ نومبر	۲۳ ستمبر
۳۰ جولائی	۳۰ جون	۶ مئی	۲۵ دسمبر	۱۸ نومبر	۳۰ ستمبر
۶ اگست	۷ جولائی	۱۳ مئی	یکم جنوری	۲۵ نومبر	۷ اکتوبر
۱۳ اگست	۱۴ جولائی	۲۰ مئی	۸ جنوری	۲ دسمبر	۱۴ اکتوبر
۲۰ اگست	۲۱ جولائی	۲۷ مئی	۱۵ جنوری	۹ دسمبر	۲۱ اکتوبر
۲۷ اگست	۲۸ جولائی	۳ جون	۲۲ جنوری	۱۶ دسمبر	۲۸ اکتوبر

تاریخ حاملہ ہونے کی یا تاریخ ملائی	گھوڑی ۴۸ ہفتہ	مادہ گاؤ ۴۰ ہفتہ	بھیڑ ۲۱ ہفتہ	سورنی ۱۶ ہفتہ	کتیا ۹ ہفتہ
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
۳ ستمبر	۴ اگست	۱۰ جون	۲۹ جنوری	۲۳ دسمبر	۴ نومبر
۱۰ ستمبر	۱۱ اگست	۱۷ جون	۵ فروری	۳۰ دسمبر	۱۱ نومبر
۱۷ ستمبر	۱۸ اگست	۲۴ جون	۱۲ فروری	۶ جنوری	۱۸ نومبر
۲۴ ستمبر	۲۵ اگست	یکم جولائی	۱۹ فروری	۱۳ جنوری	۲۵ نومبر
یکم اکتوبر	یکم ستمبر	۸ جولائی	۲۶ فروری	۲۰ جنوری	۲ دسمبر
۸ اکتوبر	۸ ستمبر	۱۵ جولائی	۵ مارچ	۲۷ جنوری	۹ دسمبر
۱۵ اکتوبر	۱۵ ستمبر	۲۲ جولائی	۱۲ مارچ	۳ فروری	۱۶ دسمبر
۲۲ اکتوبر	۲۲ ستمبر	۲۹ جولائی	۱۹ مارچ	۱۰ فروری	۲۳ دسمبر
۲۹ اکتوبر	۲۹ ستمبر	۵ اگست	۲۶ مارچ	۱۷ فروری	۳۰ دسمبر
۵ نومبر	۶ اکتوبر	۱۲ اگست	۲ اپریل	۲۴ فروری	۶ جنوری
۱۲ نومبر	۱۳ اکتوبر	۱۹ اگست	۹ اپریل	۳ مارچ	۱۳ جنوری
۱۹ نومبر	۲۰ اکتوبر	۲۶ اگست	۱۶ اپریل	۱۰ مارچ	۲۰ جنوری
۲۶ نومبر	۲۷ اکتوبر	۲ ستمبر	۲۳ اپریل	۱۷ مارچ	۲۷ جنوری
۳ دسمبر	۳ نومبر	۹ ستمبر	۳۰ اپریل	۲۴ مارچ	۳ فروری
۱۰ دسمبر	۱۰ نومبر	۱۶ ستمبر	۷ مئی	۳۱ مارچ	۱۰ فروری
۱۷ دسمبر	۱۷ نومبر	۲۳ ستمبر	۱۴ مئی	اپریل	۱۷ فروری
۲۴ دسمبر	۲۴ نومبر	۳۰ ستمبر	۲۱ مئی	۱۴ اپریل	۲۴ فروری

اگر ہو سکے تو بیاہنے سے قریب دو ہفتہ پیشتر گھوڑی کو کسی ہوادار کھلے اور الگ اصطبل میں بچہ جننے کے لئے آزاد چھوڑ دینا بہتر ہے اور اگر ایسا اصطبل میسر نہ آسکے تو بصورت دیگر روزانہ کا معمولی اصطبل ہی کافی ہے اس دو ہفتہ کے عرصہ میں ہر طرح کا ضروری بندوبست پیشتر سے کر چھوڑنا مناسب ہے۔ لیکن یہ ضروری ہے کہ نرم بچھالی کا بسترہ دیواروں تک ایک برابر لگا دیا جاوے چونکہ گھوڑیئیں عام طور پر موسم گرما میں ہی بچہ دیتی ہیں۔ اس لئے انکے بیاہنے کے لئے جو اصطبل ہو وہ حتی الامکان کھلا اور ہوادار ہو لیکن گرم نہ ہو۔

گھوڑی کے پاس بچہ دینے کے وقت تھوڑا تھوڑا گھاس اور پانی رکھدینا بہتر ہے تاکہ اگر ضرورت پڑے تو حسب خواہش کھالے۔ اور اگر سبز گھاس موجود رکھا جاوے تو وہ اچھا ہے۔

جیسا جیسا وقت ولادت قریب آتا جاوے ویسے ویسے بار بار جانور کو دیکھتے رہنا چاہیئے۔ بلکہ ایک تجربہ کار آدمی کو اصطبل سے باہر خاص جگہ پر بٹھلا دینا چاہیئے جہاں سے وہ آنکھ بچا کر نگاہ مارتا رہے مگر بالکل نہ چھیڑے جبتک کہ مدد کی ضرورت نہ پڑے۔ کیونکہ ہمیشہ نہیں بلکہ کبھی کبھی ولادت کے وقت یا بعد مدد کی ضرورت ہوا کرتی ہے۔ پاس بیٹھنے یا چھیڑنے سے گھوڑیئیں

غصہ میں آکر دنگہ اور شرارت کرنے لگتی ہیں جس سے بچہ کو نقصان پہنچنے کا احتمال رہتا ہے۔ ولادت کے وقت احتیاط اور نگرانی نہ کرنے اور وقت پر مدد نہ دینے کے سبب بہت سے بچہ ضائع ہوجاتے ہیں۔

یہ تو بخوبی روشن ہے کہ گھوڑی سوائے شاذ حالتوں کے عموماً کھڑی ہوکر ہی بچہ دیتی ہے جس سے امبلائیکل کارڈ یعنی ناف کی ڈوری خود بخود ٹوٹ جاتی ہے۔ اسلئے پیدائش کے بعد گھوڑی کے بچہ کی ناف کی ڈوری سوائے خاص جریانِ خون کی حالتوں کے باندھنے کی ضرورت نہیں بلکہ اگر ضرورت ہے تو اس امر کی ہے کہ ناف کی ڈوری کو اوّل بورک ایسڈ یا کسی دیگر انٹی سپٹک لوشن ٹنکچر آیوڈین وغیرہ سے دھوکر اچھی طرح سے صفا کر ڈالا جاوے اور کٹی ہوئی جگہ پر کول ٹار لگا دیجاوے تاکہ ہیلی جگہ سے کوئی جرم داخل ہوکر وائیٹ سکاور یا پیچوزل لوسس جیسی کوئی مرض پیدا نہ ہوجاوے اور اگر کبھی اتفاقیہ گرہ ہی لگانی پڑے تو ہاتھوں کو انٹی سپٹک لوشن سے صفا کرنے کے بعد ایک گرہ تو بچہ کے پیٹ کی طرف ½ ایا دو انچہ کا فاصلہ چھوڑ کر دیں اور دوسری ایک اور گرہ پہلی گرہ سے نصف سے ایک انچہ کے فاصلہ پر چھوڑ کر دیں۔ تب دونو گانٹھوں کے بیچ سے صفا سٹیل یا چاقو سے کاٹ کر انٹی سپٹک لوشن سے دھو ڈالیں۔ چونکہ ناف کی

ڈوری پر جو جسم سے باہر ہوتی ہے اُس پر میل کچیل متعفن اور فاسد مادے لگ جاتے ہیں۔ لهذا ناف کی ڈوری کو باہر کو زیادہ کھینچکر یا مروڑ کر نہیں کاٹنا چاہیئے۔ کیونکہ اس کے اندر پری ٹونی ام کا جو پرت ہوتا ہے۔ وہ کاٹنے کے بعد سکڑ کر معہ سب مشمولات اور آلائش کے خانہ شکم میں چلا جاتا ہے۔ جس سے شیر خوار بچوں میں کئی طرح کے امراض پیدا ہو جاتے ہیں ۔ جو حسب ذیل ہیں۔

(۱)۔ وائیٹ سکاور۔ جو پاسچورِ ل لا کے سبب ہوتا ہے

(۲)۔ ناف کے زخم کی متعفن چھوت سے تبدیل پذیر پائی ای بک یا سیپ ٹک آرٹی کیولر انفلامیشن ہو جاتا ہے جسکو شیر خوار بچوں کا سیپ ٹک پائی ایمک پالی ارتھرائی ٹس کہتے ہیں۔

(۳)۔ آرٹی کیولر روماٹیزم اور مسکیولر روماٹیزم۔

(۴)۔ رکٹ ایٹس Rickets۔ خاصکر کے سوروں اور کتوں کے بچوں میں۔

(۵)۔ جسم کے عضلات کا فیٹی ڈی جنریشن۔ خاصکر کے شیر خوار سوروں میں۔

(۶)۔ بڑوں میں۔ ٹے ٹنس اور سری برو اسپائنل مینن جائیٹس۔

(۷)۔ بچھیروں و بچھڑوں کا ٹے بیز۔ جو ٹیوبر کیولوسس کے مشابہ ہوتا ہے اور غدود یا سارکیۃ اور آنتوں

میں پایا جاتا ہے ؎

(۸) - آنتوں کا کٹارل انفلامیشن - برانکو نیومونیا، پلیورو نیومونیا - جنرل ڈی بلیٹی اطراف کے ایکسٹنسر عضلات کی کمزوری جس کے باعث فلیکسر عضلات سکڑ جاتے ہیں - (خاص کر کے پچھلوں و پچھیروں میں) ؎

اِن مذکورہ سب امراض کو لمپ آنگ بھی کہا جاتا ہے ؎

اور اگر ضرورت ہو تو بچہ کے مُنہ سے جھلیاں وغیرہ علیحدہ کر کے نتھنوں میں زور سے ہوا پہنچائیں - بعض بچوں کی ریکٹم ہی قدرتی طور پر بند ہوتی ہے - ایسی حالت میں سوراخ کھول کر اور گرد نواح کی جلد سے میوکس ممبرین کو سی کر راستہ کو جاری کر دیں ؎

عِلاماتِ وضع حمل

بچہ کی پیدائش کے وقت گھوڑی بے آرام - بے چین تکلیف میں اور تنگ ہو جاتی ہے - کھانا چھوڑ دیتی اور سخت متفکر نظر آتی ہے - لیٹنا چاہتی ہے - کھڑی کھڑی زمین کھرچنے لگتی اور ٹاپیں مارنے لگتی ہے - پیشاب اور لید تھوڑی مقدار میں بار بار کرتی ہے اور علامات گرمی اور درد شکم ظاہر کر کے آخیر میں لیٹ جاتی ہے - لیکن پھر کھڑی ہو جاتی ہے - مطلب یہ کہ بار بار اٹھتی بیٹھتی رہتی ہے - پیشاب گاہ کا مُنہ کشادہ ہو جاتا ہے - اور متواتر زور مارنے اور پیٹ کے عضلا

سکیڑنے کے بعد ایک مثانہ نما مخروطی شکل کی آبی جھلی جسے جیر کہتے ہیں۔ پیشاب گاہ سے باہر نکل پڑتی ہے۔ چو درد کے باعث گھوڑی کے متواتر زور کرنے سے وہ آبی تھیلی پھٹ جاتی ہے۔ جس سے بہت سی مقدار سفید سے پانی کی خارج ہوتی ہے۔ یہ پانی بڑا بھاری کام انجام دیتا ہے۔ اِس پنیالی رطوبت کو قدرت بچّہ کے گذرنے کے راستہ کو صفا چکنا اور نرم بنانے کے لئے بہاتی ہے۔ تاکہ بچّہ گذر گاہ کا راستہ کافی کھلا اور چکنا ہونے کے باعث آسانی سے نکل آوے۔ آخرش رحم اور عضلاتِ شکم کے متواتر سکڑنے سے بچّہ اپنی جگہ چھوڑ کر تاریکی سے اوجالے اور روشنی میں اور تنگ جگہ سے وسیع میدان میں آجاتا ہے۔ یہ قدرتی بات ہے کہ گھوڑیاں کھڑے کھڑے بچّہ دیا کرتی ہیں۔ مگر کبھی کبھی بیٹھ کر بھی بچّہ دیتی ہیں لیکن جننے کے فوراً بعد کھڑی ہو جاتی ہیں۔ چونکہ عام قاعدۂ قدرت کے مطابق بچّہ کے پیدا ہونے میں ایک تو وقت کم خرچ ہوتا ہے۔ اور دوئم تکلیف بھی بہت کم ہوتی ہے۔ لہٰذا اگر بچّہ حسب معمول پیدا ہوگا تو اول اُس کے اگلے پیر اور پاؤں پر تھوتھنی ملی ہوئی پیدا ہوگا۔

جننے میں کتنا وقت صرف ہوتا ہے

گھوڑی کے بچّہ جننے میں پانچ منٹ سے آدھا گھنٹہ

صرف ہوتا ہے۔ لیکن گائے کا چوبیس گھنٹہ یا اس سے زیادہ تک بھی اس قدر تفاوت کا سبب یہ ہے کہ چونکہ گائے کے میٹرنل اور فیٹس کاٹی لیڈنس یعنی دونوں گدیں بڑی بڑی ہونے کے سبب مضبوطی سے آپس میں جمی ہوئی ہوتی ہیں۔ اس لئے ایک دوسرے سے آہستہ آہستہ جدا ہونے کے باعث اس قدر عرصہ لگ جانے کے باوجود صحیح وسالم بھی رہتی ہے۔ لیکن گھوڑی میں بجائے مذکورہ انتظام کے چونکہ روڈی منٹری کاٹی لیڈنس بہت چھوٹی ہوتی ہیں۔ جو ایک دوسرے سے بہت جلد جدا ہو جاتی ہیں اس لئے اگر گھوڑی کو بیاہنے میں دو گھنٹہ لگ جاویں تو خطرۂ زیست ہوتا ہے۔ زیادہ عرصہ تک زور مارتے رہنے سے یا تو خونی رگیں پھٹ کر خون جاری ہو جاتا ہے یا رحم پھٹ کر باہر نکل پڑتا ہے۔ اگر ولادت میں دیر واقع ہو اور یقین ہو گیا ہو کہ بچہ بسبب غیر وضع اختیار کرنے کے پیدا نہیں ہوا تو فوراً ڈاکٹر اسپات کی مدد حاصل کرنی چاہیئے۔

خلاصہ۔ گھوڑی ۵ منٹ سے آدھا گھنٹہ اور گائے چند گھنٹے سے ۲۴ گھنٹہ یا اس سے قدرے زیادہ۔

گھوڑی کی خبرگیری بعد از ولادتِ بچہ

وضع حمل کے بعد پلاسنٹا یعنی جیر یا وہ پردے جن میں کہ بچہ مادرِ رحم میں سکونت رکھتا ہے۔ بغیر کسی قسم کی مدد کے

خود بخود عموماً ایک دو یوم میں گر جایا کرتے ہیں۔ لیکن بعض وقت جیر کسی اتفاقیہ وجہ سے بھی نہیں گرا کرتی۔ بلکہ آہستہ آہستہ نکالنے سے بھی نہیں نکلتی۔ اُس وقت علاوہ ٹنگچر ارگٹ دینے کے جیر کے اُس حصہ سے جو کہ باہر لٹک رہی ہے۔ تھوڑا سا بوجھ قریب آدھ سیر کے باندھ کر لگا ہے لگا ہے کھینچتے رہنا چاہیئے۔ بوجھ لٹکانے سے یہ فائدہ ہوگا۔ کہ ایک تو وہ اندر نہ جاسکیگی۔ دوئم لگا تار کھچاوٹ سے ڈھیلی ہو کر آہستہ آہستہ باہر کو نکلتی رہیگی اور اگر دو دن تک برابر اسی طرح لٹکتی رہے اور گرنے میں نہ آوے۔ تو اُس وقت کسی کپڑے کے ذریعہ ہاتھ سے پکڑ کر اتنے زور سے گھما کر اور کھینچکر نکالنے کی کوشش کرنی چاہیئے۔ کہ جس سے تمام جیر باہر نکل آوے۔ لیکن نہ تو جریانِ خون ہی ہوجاوے اور نہ ایسا ہی ہو کہ بیرونی حصہ ٹوٹ کر بقیہ اندر چلا جاوے کھینچنے کی کوشش اُس وقت کرنی چاہیئے جس وقت کہ گھوڑی زور لگا کر خود نکالنے کی کوشش کرے۔ اس امر کا ضرور خیال رہنا چاہیئے کہ جیر اندر سڑنی نہ پاوے۔ کیونکہ تعفن کے زہر کے اندر سرایت کر جانے سے سیپٹک بخار کے پیدا ہوجانے کا ڈر ہے۔ جو بہت مُہلک ہوتا ہے۔ بالفرض اگر کوئی جھلی اندر سڑ گئی ہو تو رحم کو کسی انٹی سیپٹک گرم لوشن کی جیسا کہ دو فیصدی لیکا۔ پرمنگنیٹ آف پٹاس یا ۵ فیصدی سہاگہ کا لوشن ہے پچکاری کر کے

تعفن کو زائل اور رحم کو صفاء کر ڈالنا چاہیئے بعدہٗ خراب بچھالی گھوڑی کے نیچے سے نکال کر نئی لگا دینی چاہیئے۔ اگر گھوڑی جسم میں تیار اور مضبوط ہو تو اُسکو سوائے آرام اور صفائی کے اور کچھ دینے کی چنداں ضرورت نہیں۔ البتہ اگر کمزور ہو تو اُس کو ضرور عمدہ خوراک ملنی چاہیئے۔ ۵ نیز ایسی جگہ میں رکھنا چاہیئے جہاں پر ہوا کا آزاد اور تیز جھونکا نہ لگے۔ کیونکہ سردی لگ جانے سے کئی ایک عوارض کے لاحق ہو جانیکا خدشہ رہتا ہے۔ بچہ کو خارج کرنے کے لئے وضع حمل میں چونکہ مادین اپنا کُل جسمانی زور لگاتے لگاتے تھک جاتی ہے نیز بچہ اور اُس کی مشمولات کے ہمراہ خارج ہونے کے وقت تھوڑے بہت خون کے خارج ہونے کے سبب چونکہ جانور کمزور ہو جاتا ہے لہذا بچہ پیدا ہونے کے بعد مادین کو اگر ہوا سرد چلتی ہو یا موسم مرطوب اور ٹھنڈا ہو۔ تو فوراً گردنی لگا دینی چاہیئے۔ اور بصورت دیگر گرم جگہ میں رکھنے کی کوشش کرنی چاہیئے اور اگر گردنی لگائی جاوے تو اوّل کے چار پانچ یوم برابر لگی رہنی دینی چاہیئے اور شیر گرم السی کی چائے یا چوکر کا ہیلہ معہ اُبلے ہوئے جَو یا جئی کے نمک ملا کر دینا چاہیئے جس سے جانور کی طبیعت ٹھیک دَورانِ خون بحال اور فرحت حاصل ہو۔

گھوڑی کو چائے یا ہیلہ دینے کے بعد بچہ کو دُودھ

پلا کر ایک دو گھنٹہ کے لئے اس غرض کے لئے گھوڑی کے پاس سے جدا ہو جانا چاہیئے تاکہ وہ بچہ کو پہچان کر محبت کر کے دودھ پلانے لگے۔ کیونکہ پہلن گھوڑیاں آدمی کی موجودگی پر بچہ سے محبت کرنے کے بجائے اکثر کے اُلٹی ڈرا کرتی ہیں۔ اس لئے یہ ہی مناسب ہے۔ کہ اس موقعہ پر کسی آدمی کو تھان کے پاس نہ جانے دیں گھوڑی کے بچہ کو چاٹنے اور محبت کرنے سے دوران خون میں تیزی آتی ہے۔ جس سے دودھ زیادہ ہوتا اور بڑھتا جاتا ہے۔ پیدائش بچہ کے بعد اگر گھوڑی اپنے بچہ کو نہ چاٹے تو بچہ کے جسم کو پونچھ کر جسم کو خشک کر دینا چاہیئے اور دو گھنٹہ بعد پھر آکر السی کا ہیلہ دینا چاہیئے چونکہ مادین کو اپنی جسمانی حالت برقرار رکھنے کے علاوہ بچہ کی پرورش بھی کرنی پڑتی ہے۔ لہذا بچہ والی گھوڑی کو زود ہضم اور بہت عمدہ طاقت افزا چارہ ضرور ملنا چاہیئے۔ یہ تو تقریباً سب کو معلوم ہے کہ بچہ دیئے ہوئے مادین جانوروں کا دودھ پہلے پہل کئی شکلیں بدلا کرتا ہے۔ یعنی اوّل یوم کا بوہلا کھیس یا پیئوسی (بوہلی) بہت گاڑھا ہوا کرتا ہے۔ جو گرم کرنے پر ڈھیلوں کی شکل میں جمع ہو جاتا ہے۔ اسکے بعد دو تین یوم کا بوہلا (ہوبلو) پہلے دن سے کم گاڑھا ہوتا ہے جو گرم کرنے پر پھٹکیوں کی صورت میں جمع ہو جاتا ہے اور چوتھے پانچویں یوم اصلی تنا سب سے بہت پتلا نکلا کرتا

ہے۔ جو بتدریج رفتہ رفتہ دو ہفتہ تک اپنی اصلی حیثیت مقدار اور قوام پر آکر گاڑھا ہو جاتا ہے۔ اسلئے دودھ کی پیدائش کے پختہ ہونے تک جسکو کہ قریب دو ہفتہ لگینگے گھوڑی کو آرام دیکر پھر کام پر لگانا چاہیئے اور کام بھی یہانتک لینا چاہیئے کہ پسینہ آجاوے۔ تب قدم قدم چلا کر پسینہ کو خشک کرکے مالش کے بعد کپڑے لگا دینے چاہئیں۔ کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ بعض گھوڑیئیں بچہ کو بالکل پاس نہیں آنے دیتیں۔ اُنکا انتظام ایسا کرنا چاہیئے کہ گھوڑی کو پکڑ کر اسکا پاؤں اُٹھانے کے بعد بچہ کو دودھ پلانا چاہیئے

بعد از ولادت بچہ کی خبرگیری

بچہ کا صفا کرنا۔ جھیر کا ناک۔ منہ۔ کان۔ آنکھ اور دیگر حصوں جسم سے جدا کرنا۔ منہ پر اگر ضرورت ہو چھینٹا مارنا۔ تنفس جاری کرنا۔ ناڑو کا کاٹنا۔ قدرتی منفذوں کا ملاحظہ کرنا گرم اور صفا جگہ میں رکھنا۔ گوڑ چٹانا۔ گھوڑی کے آگے محبت کی خاطر رکھنا۔ دودھ پلانا۔ کھڑے ہونے اور چلنے میں مدد دینا۔

گھوڑی کی خبرگیری بعد از ولادت بچہ

جھیر کا نکالنا۔ آلودہ ٹانگوں کا دافع تعفن ادویات کے عرقوں سے دھونا اور صفا کرنا۔ کمبل لگانا۔ سردی سے محفوظ رکھنا۔ مفرح اور زود ہضم خوراک کا جیسے کہ گرم دودھ

السی کی چائے۔ مہیلہ اور سبز گھاس ہیں۔ بافراط دینا۔ تھان کی غلیظ چیزوں کا نکالنا۔ بچہ کو دودھ پلانا۔ رحم میں رپچر۔ یا زخم ہوگیا ہو تو اُسکا علاج کرکے گرم انٹی سیپٹک پچکاری کرتے رہنا۔ دودھ کے پختہ ہونے تک یعنے قریباً دو ہفتہ مادین سے کام نہ لینا۔ اور دودھ کے پختہ ہونے کے بعد بھی اوسطاً دو ہفتہ تک زیادہ تیز اور سخت کام نہ لینا ❊

دُودھ پلانا

اگر گھوڑی بچہ دینے کے بعد مر جاوے یا کافی دُودھ نہ دے یا بیمار و کمزور ہو یا اُس کا دُودھ خراب ہونے سے بچہ کی صحت کو مُضر ہو۔ تو دوسرے جانوروں کا دُودھ دیکر پرورش کرنا ضروری ہوتا ہے۔ جس کے تین طریقہ ہیں ❊

۱۔ اپنی حقیقی ماں کا ❊

۲۔ کسی دوسری دُودھار اور جوان گھوڑی کا ❊

۳۔ کسی اور قسم کے جانور کا ❊

غیر ماں کا دُودھ پلانے کی ترکیب

یہ تو تقریباً ہر ایک کو معلوم ہوگا کہ گھوڑی اپنا دُودھ غیر کے بچہ کو اُس وقت تک ہرگز نہیں دیتی جب تک کہ اُس کے ساتھ کوئی داؤ پیچ نہ کھیلا جاوے۔ لہذا اگر کسی بچہ کی ماں مر جاوے۔ یا اُس کی ماں کا دودھ خراب ہو تو

دوسری گھوڑی سے دودھ پلانے کا طریقہ یہ ہے کہ سب سے اوّل گھوڑی اور بچہ کو ایسے متصلہ تھانوں میں رکھیں جن میں بیچ کی دیوار کے بجائے جنگلے اور لکڑی کے تلے لگے ہوں جس میں سے ہر ایک کی ایک دوسرے پر نظر بھی پڑتی رہے اور جنگلے میں سے منہ نکال کر آپس میں سونگھ بھی سکیں تاکہ محبت بڑھے۔ اس طرح ہر وقت نظر پڑتی رہنے سے وہ محبت کرنے لگیگی۔

دودھ کی خاطر دوسری گھوڑی کو دھوکا دینے کی ترکیب

گھوڑی سے جدا کرنے سے تھوڑی دیر پیشتر اسکے اپنے بچہ کے جسم پر روغنِ بادیان اس غرض سے مَلدیں کہ اسکو جو ہمیشہ سے اندھیرے میں بغیر شکل دیکھنے کے ہی صرف سونگھ کر اپنے بچہ کو پہچان لینے کی عادت پڑی ہوئی ہے اس طرح چند ایک بار سونگھ لینے سے اُسکی قوتِ شامہ کام نہ دے۔ اور جب دوسری گھوڑی کا بچہ اُس کے پاس لایا جاوے۔ تو سونگھ کر معلوم کرنے میں ہردو میں تمیز نہ کر سکے لیکن اس امر کی بابت بادین کے مسے کو روغن کا ملنا اچھا نہیں کیونکہ منہ سے متواتر روغن کی بُو کے آنے سے ممکن ہے کہ جانور اپنا چارہ ہی چھوڑ دے تب

اس کے بچّہ کو علیحدہ کر کے تھان میں اندھیرا کریں اور پھر دوسرے بچّہ کو پکڑ کر اُس کے بالائی حصہ جسم پر بھی سونف کا تیل مل کر گھوڑی کے پاس لیجاویں تاکہ سونگھ کر فرق معلوم نہ کر سکے اور پھر جب اُس کے اپنے بچّہ کو اُس کے پاس لیجاویں تب اندھیرا دور کر کے لیجاویں آخرالامر بچّہ کو اُس کے پاس لیجانے سے پہلے ایک تو یہ دیکھ لیں کہ وہ اسکو مارتی تو نہیں ہے اگر نہ مارتی ہو تو سمجھ لو کہ دودھ پلانے میں راضی ہے۔ اور دوئم یہ معلوم کرلیں کہ اس کے شیردان میں اتنا دودھ جمع ہوگیا ہے۔ جس کو کہ نکالنے کی وہ خواہشمند پائی جاتی ہے۔ لیکن اتنا یاد رہے کہ دودھ اتنا نہ جمع ہونے پاوے کہ جس سے حیوانہ ہی پھول کر تھن بھی درد کرنے لگیں۔ جب یہ دریافت ہو چکے کہ وہ پلانے کی خواہشمند ہے اور اُدھر سے بچّہ بھی بھوکھا ہے تو گھوڑی کو بطور احتیاط کے پکڑ کر دودھ پلایا جا سکتا ہے اور اگر اسطرح سے کام نہ چلے اور وہ دودھ نہ پینے دے تو گھوڑی کی ٹانگ اُٹھا کر اور آگے سے پکڑ کر بچّہ کو دودھ پینے کے لئے چھوڑیں اس طرح روزمرہ ہر دو بچّوں کو دودھ پلایا جا سکتا ہے۔ دودھ پلانے کے بعد ہر دو بچّوں کو علیحدہ علیحدہ تھان میں یا اکٹھے بند کر دینا چاہیئے۔

سب سے عمدہ ترکیب دوسری گھوڑی یا گائے کے بچّہ کو دھوکا دیکر دودھ پلانے کی یہ ہے کہ جب کوئی دوسری

مادین بچہ دینے لگے۔ اُس وقت اُس بچہ کو جسکو کہ غیر ماں کا دُودھ پلانا منظور ہو موجود رکھا جاوے۔ اور بچہ پیدا ہونے پر جیر کا کچھ حصہ اُس پر بھی لگا کر اور پاؤں باندھ کر لٹا ویں تب دونوں بچوں کو ایکدم اکٹھا سامنے کریں۔ جس سے مادین ہر دو کو محبت کرنا یا چاٹنا شروع کردیگی۔ اس کے چند منٹ بعد باندھے ہُوئے بچہ کے پاؤں کھول دیں ؛

دُودھ کے بچاؤ کی خاطر دیگر اشیاء کا بچھڑے کو دینا

دُودھ چونکہ قیمتی چیز ہے لہٰذا اسکو بچانے کے لئے گائے کے بچے کو ہم اِن خوراکوں پر جو نیچے لکھی جاتی ہیں پرورش کر سکتے ہیں جس سے اُن کی پرورش میں کسی قسم کا نقص اور ہرج واقع نہیں ہوتا ؛

۱۔ خشک گھاس اور السی کی گاڑھی سی لیسدار چائے ؛

۲۔ گاڑھی سی اور کسی قدر لیسدار السی کی چائے اور سکم ملک (یعنی بے بالائی کا دودھ) ؛

۳۔ سِکم ملک۔ لنسیڈ کیک یعنی السی کی کھلی اور شیرہ ؛

۴۔ آردِ گندم اور سِکم ملک ؛

۵۔ لوبیا یا جئی کے آٹے کا گرُوال (حریرہ) اور بٹر ملک ؛

۶۔ جئی کا آٹا۔ السی۔ اور سِکم ملک یا بھنے ہُوئے ارداوا

کو پکا کر لئی کی مانند دے سکتے ہیں۔

دودھ کے عوض بطور خوراک کے جو چیزیں بچھڑے کو دینے کے لئے استعمال کرنی ہوں۔ ان کے لئے یہ امر سب سے اول بڑا ہی ضروری ہے کہ انکو پکا کر اور جوش دیکر ٹھنڈا کر لیا جاوے اور جب وہ شیر گرم رہ جاویں تب دی جاویں۔ گائے کے بچہ کا دودھ دو تین ماہ بعد بالکل چھڑا دینا چاہیئے۔ اور اول ہی یوم بچہ پیدا ہونے کے وقت سے دو دن تک لوہلا ملنا چاہیئے بعد میں دودھ اگر لوہلا کسی خاص سبب سے اول یوم نہ مل سکے تو ۴ یا ۵ اونس کسٹرائیل دیکر دا سا کو خارج کرکے پھر مصنوعی خوراک کا استعمال شروع کرنا چاہیئے۔

دودھ

بچہ پیدا ہونے پر دودھ میں پہلے پہل تو صرف کولسٹرم کار پسکلز ہی ہوتے ہیں جو بعد میں ملک گلا بیولز میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ جو کہ بہت ہی بے ترتیب شکل کے ہوتے ہیں۔ یہ کن ٹرک ٹائیل باڈیز یعنی سکڑنے والے اجسام ہوتے ہیں۔ جو روغنی مادہ پیدا کرتے ہیں اور بعد میں اپنی شکل آہستہ آہستہ تبدیل کرکے معمولی ملک گلا بیولز میں بدل جاتے ہیں۔ ان گلا بیولز کے کنارے چمکدار ہوتے ہیں اور روشنی کو منحرف کر سکتے ہیں ان کی سطح نرم اور قد و قامت قطر میں

ایک انچ کے ۱/۵۰۰۰ سے ۱/۱۰۰۰ حصہ تک مختلف ہوتے ہیں۔ ہر ایک ننّھا ہیُول میں روغنی مادہ کا ذرّہ سا قطرہ ہوتا ہے ❊

نوزائیدہ بچّوں میں ۴ سے ۸ دن تک دودھ کی خفیف سی ریزش ہوا کرتی ہے جو بعد میں بند ہو جاتی ہے۔ لیکن اِنسان کے بچّوں میں بہ نسبت حیوانات کے ذرا کم ہوا کرتی ہے۔ ہمارے ملک میں عورتیں نوزائیدہ بچّوں کے پستانوں سے دبا کر عموماً بدیں وجہ دودھ نِکال ڈالا کرتی ہیں کہ اس کے جمع رہنے سے جھائیں بغلوں سے جو جس کو بغل گنڈ کہتے ہیں نہ آنے لگے۔ ایام حمل میں حیوانہ کی غدود قدوقامت میں بڑھ جاتی ہیں اور بچّہ کے پیدا ہونے کے بعد فوراً اُن سے دُودھ ریزش ہونا شروع ہوتا ہے۔ اِنسان میں حیض جو کہ حمل کے سبب بند ہو جاتا ہے۔ پھر دوبارہ شروع ہو جاتا ہے ❊

دُودھ کی پیدائش پر اعصاب اور خوراک کا بہت اثر ہوا کرتا ہے۔ خاصکر اعصاب کا تو بہت ہی اثر ہوتا ہے جیساکہ ڈر۔ غصّہ۔ اور دماغی خرابی کے موقع پر پیدائش شیر میں کمی اور اوصاف میں خلل واقع ہو جایا کرتا ہے ❊

دُودھ ایک سیّال چیز ہے جسکو ٹھنڈا جانور اپنے بچّوں کے لئے بطور پرورش کنندہ غذا کے ریزش کرتے ہیں جب اسکو زیر ذرّہ بین ملاحظہ کیا جاوے تو اس کے صاف عرق

ہیں بیشمار چربی کے باریک گلابیُولز تیرتے ہوئے نظر آدینگے یہ سیال شئے حقیقت میں پانی چربی کیسین یعنی چھڈی رکھیس چینی اور دیگر اجزاء کا حل شدہ ایملشن یعنی قوام دار یا گاڑھا سفید شیرہ عرق ہوتا ہے یعنی یہ ایلبومن کیسین۔ فیٹ۔ ملک شوگر۔ سالٹ اور پانی کا مجموعہ ہوتا ہے۔ اِس لئے یہ سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ دودھ کی ساخت ہر ایک حیوان کی حالت کے مطابق اور نیز ایک ہی قسم کے جانوروں میں ان کی عمر کے لحاظ سے عمدہ یا خراب ہوتی ہے۔ باندھ کر کھلانے آزاد چرنے اور سبز و خشک خوراک۔ غذا کی مقدار صحت کی حالت ساخت۔ بچہ جننے کے بعد کا عرصہ۔ اور وہ زمانہ جتنے عرصہ سے کہ جانور دودھ دے رہا ہے۔ دودھ دینے کا وقت اور طریقہ کے مطابق بدلتی رہتی ہیں۔ نیز ایک ہی جانور کے ایک ہی وقت کے دودھ کے مختلف حصّوں میں بڑا فرق ہوتا ہے۔ فور ملک یعنی پہلا دودھ جو نکالا جاتا ہے وہ اجزاء اور اوصاف میں ہلکا ہوتا ہے اور وہ جو کہ آخیر میں دوہا جاتا ہے جسکو سٹرپ انگس (آخیر کا دودھ) کہتے ہیں اوصاف اور اجزاء تناسبی میں بڑا اعلیٰ درجہ کا ہوتا ہے۔ خوراک کی اقسام کا اثر بھی دودھ کی پیدائش پر بہت ہوتا ہے جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے نباتاتی خوراک کی نسبت حیوانی خوراک سے روغنی مادہ اور کیسین یعنی چھڈی اور پنیر کی مقدار بہت بڑھ جاتی ہے۔ چربیدار خوراک مکھن اور روغن کو نہیں بڑھا سکتی

لیکن کاربو ہائیڈریٹس یعنی شکریلی اور نشاستہ دار اشیاء کا کثرت سے دینا چینی کی مقدار کو بڑھاتا ہے۔ یہ متذکرہ بالا امور ظاہر کرتے ہیں کہ سب نہیں تو عموماً بہت سا حصہ دودھ کے اجزاء کا اپی تھیلیئل سیلز کے پروٹوپلازم کی تبدیلی سے بنتا ہے بعض عورتوں میں دیگر حیوانات کی طرح روغنی مادہ اور کیسئین بہت کم ہوتا ہے جس سبب سے اُس میں پرورش کنندہ اوصاف بہت کم ہوتے ہیں بہت عرصہ تک دُہتے رہنے سے بھی چربی اور چینی کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ حالانکہ ایلبیومینس مادہ میں کچھ بھی کمی واقع نہیں ہوتی اسلئے کھانگڑ (باگھڑ) کا دُودھ بچہ کی پرورش نہیں کرسکتا۔ لہٰذا بچّہ کے استعمال کے ناقابل ہو جاتا ہے ؂

دُودھ بطور خوراک

بہت سے گھریلو جانوروں کا دُودھ انسان کم و بیش بطور خوراک استعمال کرتا ہے اور گائے کا دُودھ جو کہ عام استعمال میں آتا ہے خاصکر اور جانوروں کی نسبت بڑا ضروری اور قیمتی ہوتا ہے تازہ نکالا ہوا دودھ دُھندلا سا سفید عرق ہوتا ہے جس میں ذرا سی جھلک زرد رنگ کی بھی ہوتی ہے اور جو نرم۔ ملائم ذائقہ میں میٹھا ہوتا ہے اس میں ہلکی سی حیوانی بو بھی ہوتی ہے۔ جو سلفورےٹڈ ہیڈروجن گیس کی موجودگی کے باعث ہوتی ہے دُودھ

کو تھوڑی دیر کھلا رکھنے پر یہ بو جاتی رہتی ہے۔ اسکی اسپے سیفک گریوٹی یعنی وزن مخصوص بہ پانی گاڑھاپن اوسطاً ۱.۰۲۹ سے ۱.۰۳۴ تک مختلف ہوتی ہے اور زیادہ سے زیادہ ۱.۰۳۵ اور کم سے کم ۱.۰۲۷ تک ہوتی ہے۔ یہ ایک شربت سا گاڑھا کیمیاوی مرکب ہے۔ جو کہ فیٹی گلابیولز (بالائی) یعنی کیسین ایلبیومن اور آبی کھاری نمک کا مجموعہ ہوا کرتا ہے اس میں ایک خاص قسم کی چینی جو کہ دودھ کے لئے ہی مخصوص ہوتی ہے۔ اور جسکو لیکٹوس کہتے ہیں ہوتی ہے چربی جس کو ہم دودھ سے جدا ہونے پر مکھن کہتے ہیں۔ لیکٹوس اور فیٹی گلابیولز ہر دو اجزاء دودھ کا کاربونے شی اش۔ اور ہائیڈرو کاربان حصہ ہیں اور کیسین جو کہ پنیر کا اصلی اور ایلبیومن کا خاص جزو ہوتا ہے۔ وہ نائٹروجینس حصہ بناتا ہے اور پیچیدہ نمکین اشیاء اور پانی معدنی اجزاء ہیں۔ یہ مختلف اشیاء یعنی کاربونے شی اس نائٹروجینس اور معدنی اشیاء جو کہ دودھ میں مناسب مقدار میں موجود ہوتی ہیں۔ اس کو پوری پوری اعلیٰ پایہ کی خوراک بنادیتی ہیں۔ جو کہ مختلف اقسام کے حیوانات کے بچوں کی جسمانی ضروریات کیلئے جن کے واسطے یہ قدرت سے حسب کیا گیا ہے مناسب حال ہوتی ہے۔ علم کے رو سے یہ پایہ ثبوت کو پہنچ گیا ہے کہ حیوانات کے دودھ میں وہ تمام اوصاف ہوتے ہیں۔ جو کہ جسمانی ضروریات کے لئے لازمی ہوتے ہیں۔ اگرچہ

ان میں بلحاظ تناسب کے کسی قدر فرق ہوا کرتا ہے۔ جگالی کرنے والے جانوروں کا دودھ جگالی نہ کرنے والوں (یعنی سُم دار جانور) کی نسبت یعنے گائے۔ بکری اور بھیڑ کا گھوڑی اور گدھی کی نسبت خاص خاص طبعی اور جسمانی تفاوتوں کے سبب خاصیتوں میں بھی بدلتا ہے۔ یعنی گھوڑی اور گدھی کا دودھ گائے بھیڑ اور بکری کی نسبت زیادہ پنیالا۔ اور زیادہ شیریں ہوتا ہے اور نائیٹروجینس اشیاء بھی کم ہوتے ہیں۔ چربی اور کیسین گائے کے دودھ میں بہ نسبت گھوڑی کے زیادہ ہوتا ہے اور گھوڑی کے دودھ میں چینی بہ نسبت گائے کے زیادہ ہوتی ہے۔ گھوڑی کے دودھ میں پانی زیادہ ہوتا ہے اور گائے کے دودھ میں کم۔ اسی لئے یہ گاڑھا ہوتا ہے۔

مختلف اقسام کے جانوروں کے دودھ کی کیمیاوی ترکیب کا فرق جنکو کہ انسان عموماً استعمال کرتا ہے ذیل کی فہرست سے ظاہر ہے۔

نام اجزائے شیر	گائے	بکری	بھیڑ	گھوڑی	گدھی	انسان	شتر
پانی	۸۷،۰	۸۴،۴۸	۸۳،۱۷	۹۰،۳۱۰	۹۱،۶۵	۸۸،۲	۸۶،۹۴
چربی یا مکھن	۴	۶،۱۱	۴،۴۵	۱،۰۵۵	۰،۱۱	۲،۹۰	۲،۹۰
ایلبیومن اور کیسین یعنی پھٹکی	۴،۱۰	۳،۹۴	۵،۱۶	۱،۹۵۳	۱،۸۲	۱،۶۰	۳،۸۴
چینی	۴،۳۸	۴،۶۸	۵،۷۳	۶،۲۸۵	۶،۰۸	۷،۰۳	۵،۶۶
راکھ یا نمک	۰،۶۲	۰،۷۹	۰،۶۹۶	۰،۳۶۹	۰،۳۴	۰،۳۱	۰،۶۶
ٹوٹل سالڈز	یعنی	منجمد	اجزاء کا	مجموعہ	....	.....	۱۳،۸۶

	وزن متناسب	پانی	چربی یا مکھن	ایلبیومن کیسین (پھٹکی)	چینی	نمک یا راکھ
بھینس کا دودھ	۱۰۳۲	۸۱،۴۱	۷،۴۷	۶،۱۰	۵،۱۰	،۸۶

ان اجزاء کے علاوہ تھوڑا سا حصہ کاربانک ایسڈ سلفوریٹڈ ہیڈروجن نائٹروجن اور آکسیجن گیسوں کا ہوتا ہے اور نہایت ہی قلیل مقدار دوسرے اجزاء کی بھی ہوتی ہے جیسے کہ جیلاٹین اور لیکٹوکروم ہیں جنکا کہ دودھ میں ہونا ایک عجیب بات ہے۔ نیز چند ایک خاص حیوانی عناصر بھی جیسا کہ لیئوسین۔ پپ ٹون۔ کری اے ٹین اور ٹائی روسین وغیرہ ہیں ہوتے ہیں۔ ان مذکورہ خاص اجزاء کی ہمیشہ موجودگی اور انکے نہایت ہی ضروری اوصاف کی بابت تاحال پورا پورا تحقیق نہیں ہوا۔ دودھ کے نمکوں کی فیصدی مقدار اوسطاً حسب ذیل ہیں؛

فاسفورک ایسڈ	۳۱٫۲۸
کلورین	۴۳٫۱۶
لائیم	۲۷٫۰
سوڈا	۱۰٫۰
پٹاش	۴۳٫۱۷
مگنیشیا	۴٫۰۷
فیرک اوکسائیڈ	۰٫۶۲

اس لحاظ سے دودھ نہ تو ایک ترکیب کا پورا پورا کیمیاوی مرکب ہوتا ہے اور نہ ہی مقررہ اجزاء اور متغیر تناسبوں کا مکسچر؛

گائے کی مختلف نسلوں اور قسموں کا دُودھ کسی خاص حد کے اندر ہی تبدیل اور کمتی بڑھتی نہیں ہوتا بلکہ ایک ہی جانور کے دُودھ میں مذکورہ اجزاء اور تناسب کی بہت کمی و بیشی ہوتی رہتی ہے۔ بعض بعض امراض میں بھی جیسے کرفٹ اینڈ موتھ ڈزیز۔ دیرائے ادلا۔ ٹیوبرکلوسس وغیرہ ہیں ان میں بھی دودھ خاصیت میں تبدیل ہوجایا کرتا ہے مرض مُنہ کھُر میں دُودھ زرد یمائل سفید اور گاڑھا ہوجایا کرتا ہے۔ مرض چیچک میں نیلگوں اور پنیلا ہُوا کرتا ہے۔ اور مرض سل میں پانی کی طرح پتلا ہُوا کرتا ہے جو عموماً خود بخود چکنہ سا جم جایا کرتا ہے۔ اس تغیر کے خاص خاص اسباب پیشتر بیان کئے جاچکے ہیں۔ مفصلہ ذیل فہرست حالتِ صحت کے تغیرات جو کہ دُودھ کے اجزاء میں واقع ہُوا کرتے ہیں ظاہر کرتی ہے ؛

پانی	۸۳٫۶۵ سے ۹۰٫۰۰
چربی یعنے روغن	۲٫۸۰ سے ۴٫۵۰
کیسین اور ایلبیومن	۳٫۳۰ سے ۵٫۵۵
راکھ	۰٫۷۰ سے ۰٫۸۰
چینی	۳٫۰۰ سے ۵٫۵۰

گائیوں کی دُودھ کی اوسط مقدار فرداً فرداً جانوروں اور مختلف نسلوں میں بہت بدلتی اور کم و بیش ہوتی ہے کوتاہ نسل کی گائیں دودھ تو مقدار میں کم دیتی ہیں۔ لیکن مکھن

ان میں زیادہ ہوتا ہے اور بڑی نسل کی گائیں دودھ مقدار میں زیادہ دیتی ہیں لیکن مکھن ان میں کم ہوتا ہے۔ بچھڑی کے دودھ میں مکھن کی فیصدی مقدار بہت ہی کمتی بڑھتی ہوا کرتی ہے جو کہ ۲ سے ۱۲½ فیصدی تک ہوا کرتی ہے ؛

ایک اچھی دودھال گائے کل دودھ دینے کے زمانے میں جو کہ ۸ یا ۹ ماہ ہوتا ہے قریباً ۵۰۰ گیلن دودھ (۶۲½ من) دیتی ہے جس میں سے قریباً ۵۰ پونڈ پنیر اور ۲۰۰ پونڈ مکھن حاصل ہوگا ؛

دودھ اور اس کی مختلف پیداواروں کی تناسبی ترکیب حسب ذیل ہے ؛

	پانی	روغن	کیسین	البیومن	دودھ کی چینی	راکھ
ہول مِلک یعنی دودھ	۸۷٫۶۰	۳٫۹۸	۳٫۰۲	۰٫۴۰	۴٫۳۰	۰٫۷۰
بالائی	۶۶٫۴۳	۱۵٫۴۵	۳٫۲۰	۱۰٫۲۰	۳٫۱۵	۰٫۷۰
سکیم ملک یعنی بے بالائی کا دودھ	۹۰٫۳۴	۱٫۰۰	۲٫۸۷	۰٫۴۵	۴٫۶۳	۰٫۷۱
مکھن	۱۴٫۸۹	۸۲٫۰۲	۱٫۹۷	۰٫۲۸	۰٫۲۸	۰٫۵۶
بٹر ملک یعنی مکھن نکالا ہوا دودھ	۹۱٫۰۰	۰٫۸۰	۳٫۵۰	۰٫۲۰	۳٫۸۰	۰٫۷۰
دہی	۵۹٫۳۰	۶٫۴۳	۲۴٫۲۲	۳٫۵۳	۵٫۰۱	۱٫۵۱
وہے یعنی آب شیریں یا ماء الجبن	۹۴٫۰۰	۰٫۳۵	۰٫۴۰	۰٫۴۰	۴٫۵۵	۰٫۶۰

دوسرے جانور کا دودھ پلانے کا قاعدہ

اگر گھوڑی کسی ترکیب سے بھی دودھ پلانے میں راضی نہ ہو۔ تو بچہ کو گائے۔ بکری۔ یا اونٹنی کے دودھ میں نصف اونس (۱ ½ تولہ) فی پائینٹ چینی ملا کر دو دو گھنٹہ بعد دینا چاہئیے اونٹنی کا دودھ بکری اور گائے کے دودھ سے زیادہ فائدہ مند ثابت ہوا ہے اگر ان میں سے کوئی دودھ میسر نہ آسکے تو بھینس کا دودھ بھی مذکورہ نسبت سے کچھ زیادہ یعنے قریب نصف کے گرم پانی ملا کر دیا جا سکتا ہے لیکن بھینس کا دودھ دینے کی بابت بعض صاحبان کا خیال ہے کہ دوسرے جانوروں کے دودھ کی نسبت چونکہ بھینس کے دودھ میں روغنی مادہ اور کیسین کی زیادہ مقدار ہوتی ہے لہٰذا روغنی اجزاء کی زیادتی کے باعث طاقتور ہونے کے سبب بدہضمی پیدا کرتا ہے۔ لیکن اس میں ایک نقص ہے جو عام طور پر سنا گیا ہے۔ وہ یہ ہے کہ بھینس کا دودھ پلانے سے گھوڑی کے بچہ میں یہ بری عادت پڑ جاتی ہے کہ وہ دوران سفر میں پانی سے گذرتے وقت بیچ میں بیٹھ جاتا ہے لیکن چونکہ شتر چلتے وقت پاؤں کے پھسلنے اور گر پڑنے سے بچنے کے لئے پانی یا مرطوب جگہوں سے قدرتی طور پر پہلوتہی کرتا ہے۔ لہٰذا اونٹنی کے دودھ کے دینے میں ایک یہ بھی فائدہ ہے کہ گھوڑی کے بچہ کو پانی میں بیٹھنے کی عادت

نہیں پڑتی۔ جیسے کہ بھینس کے دودھ سے پڑجایا کرتی ہے۔ علاوہ اِس کے اونٹنی کے دُودھ میں روغنی مادہ کی کمی ہوُا کرتی ہے۔ جس سے اسہال و بدہضمی کی شکائیت نہیں ہوتی۔ بھینس کا دودھ مادہ شتر کی نسبت زیادہ حرارت پیدا کنندہ ہے +

دُودھ کے ناقِصات

ماں کے تندرست ہونے کے علاوہ اگر اُسکو خوراک عمدہ اور دُودھ بڑھانیوالی اور بدل بدل کرملتی ہو۔ اور اچھے مکانوں میں رکھی جاتی ہو اور بلند قطعوں کی زمین کی اچھی چراگاہ میں چرتی ہو تو تندرست دودھ کے بافراط ملنے سے بچّے خوب طاقتور اور جسم میں تیار رہینگے۔ اچھی خوراک کا اثر دُودھ پر صرف یہی نہیں ہوتا کہ دیکھنے میں سفید اور گاڑھا نظر آتا ہے بلکہ ذائقہ۔ بُو۔ خاصیت۔ رنگ اور ارتکاب بھی بدل سکتا ہے۔ خراب دودھ میں کئی ایک ناقصات بھی مِلے ہوئے ہوتے ہیں۔ جیسے کہ پیپ۔ خون۔ صفرا۔ ڈیسیکلز۔ اور السروں کا رساؤ۔ زہریلے چھوتدار مواد اور بہت سی قسم کے بکٹیریا +

پائی ایمیا۔ ہائی فیور۔ ہیپاٹائیٹس۔ فٹ اینڈ موتھ ڈزیز۔ ویرائے اولا۔ ٹیوبرکیولوسس۔ گارکٹ وغیرہ امراض میں دودھ ناقص ہوجایا کرتا ہے +

دُودھ کا اثر

بعض گھوڑیوں کا دُودھ اُنکے بچّہ کے حق میں اچھا نہیں ہوتا۔ اس لئے اگر گھوڑی پیشتر سے ایک آدھ بچّہ دے چکی ہو۔ تو اُس کے بچّہ کے ملاحظہ سے گھوڑی کے دودھ کا بھی حال معلوم ہو جائیگا۔ کہ بچّہ کے حق میں اُسکا دودھ کیسا ہے؟

ادویات اور خراب خوراک کا اثر دُودھ پر

زہریلی اور تیز بودار چیزوں کا اثر بھی دودھ پر ہوتا ہے جیسے کہ ٹرپن ٹائین کری ادسوٹ اور ہینگ کی بُو۔ آرسنک۔ مرکری کا زہریلاپن۔ اور اسہال آور چیزوں کا دینا مسہل کی تاثیر پیدا کرتا ہے۔ نیز متعدی امراض کے جرم دُودھ کے ذریعہ داخل ہو کر مہلک نتائج پیدا کرتے ہیں۔ اِن ہی اصولات کو مدِّ نظر رکھکر اطبا نے اِنسان کو دُودھ جوش دیکر پینے کی طرف زور سے توجہ دلائی ہے۔ لہٰذا اس امر کا خیال رہنا چاہیئے کہ اگر خراب دودھ کے باعث بچّہ اچھا نہ رہتا ہو یا جسم میں ترقی نہ کرتا ہو۔ تو دوسرے جانور کا دُودھ دینا چاہیئے ؞

خراب دُودھ کا اثر

اُس گھوڑی کا دُودھ جس کی صحت کہ خراب خوراک کے ملنے کے سبب سے متنزلزل ہو۔ بچّہ پر رونق آنے کے

بجائے مُردہ سا بنا دیتا ہے۔ ایسے بچوں کو یا تو دوسری گھوڑیوں کا دودھ دیں یا دیگر جانوروں کا جیسے کہ اونٹنی۔ گائے۔ بکری اور گدھی ہیں۔

خراب دُودھ کا اثر بچّہ کی صحت پر

جب گھوڑی کی چرائی اچھی طرح نہ ہو۔ یا خراب خوراک ملتی ہو۔ تو اُس کے دُودھ کم پیدا ہوتا ہے اسی طرح سے آغاز عمر میں بچہ کی پرورش کے خام اور ناقص ہو جانے سے میسنٹرک گلینڈز یعنی غدود ماساریقہ سخت اور موٹی ہو جاتی ہیں۔ اور ان غدودوں کی یہ حالت ہو جانے سے مرض ٹے بیز میسنٹیریکا ہو جاتا ہے۔ جس سے مُزمن اسہال شروع ہو جاتے ہیں۔ جس کو سکرا فیولس ڈاریا بھی کہتے ہیں اس قسم کے ڈاریا سے بچہ بہت دُبلا اور کمزور ہو کر بدتر حالت میں ہو جاتا ہے۔ جسم پر چمڑا اور اُستخواں ہی رہ جاتی ہیں آنکھیں اندر کو گھُس جاتی ہیں اور آنتوں کے مسکولر کوٹ اور عام جسمانی طاقت کے صلب ہو جانے سے بے اختیار دست جاری ہو جانے سے بچہ ضائع ہو جاتا ہے۔ ایسا موقع پیش آنے پر گھوڑی کی غذا تبدیل کر کے زود ہضم اور پرورش کنندہ خوراک خاص طور سے خوب کھلانی چاہیئے اور دُودھ کی صفائی کے لئے کرمی اُولین تین چار ڈرام فی خوراک گلاسیرین یا سافٹ سوپ میں ملا کر دو وقتہ دینا بہتر

ہے۔ اور بچہ کو سردی سے بچانا اور تازہ کھلی ہوا میں رکھنا چاہیئے اور کیا لومل ۲۰ گرین ارنڈی کا تیل ایک پاؤ۔ ایک ڈو ڈرام لاڈنم کے ہمراہ دینے کے کچھ وقفہ بعد آش آردِ گندم معہ قدرے نمک اور زردی بیضۂ مرغ کے دیتے رہنا چاہیئے تاکہ طاقت بحال رہے اور کچھ تھوڑا تھوڑا سا سبز گھاس اور اُبلے ہوئے جَو یا ایسی کھلانا سکھلا کر دُودھ چھوڑ وا دینا چاہیئے اور کریولین ایک ڈرام یا کری اوسوٹ دس سے پندرہ قطرے فی خوراک گلاسیرین یا سافٹ سوپ میں ملا کر پلا دینا کئی ایک خوفناک امراض کو اُنکے جراثیم ہلاک کر کے روکتا اور خون و آنتوں کو صفا رکھتا ہے۔ کریاسوٹ انسانی سِل کی مرض کے پہلے دوسرے درجہ میں بھی غائت درجہ کا مفید ثابت ہوا ہے جسکو ادنےٰ معتادسے انتہائی خوراک تک بڑھا کر قریباً سال بھر تک جاری رکھا جاتا ہے۔ لیکن ساتھ حفظ ماتقدم کا بھی ضروری خیال رکھنا پڑتا ہے اور خالص کری اولین کی دھونی دینا یا بھوپارہ کے ذریعہ بخارات کا اندر پہنچانا ہوائی راستوں کو کرموں سے صاف کرتا اور تنفس کو حالت صحت پر رکھتا ہے لیکن اگر پہلے ہی ثابت ہو جائے کہ بچہ یا اُسکی ماں ہردو مرض ہگرافیوس میں مبتلا ہیں تو اُنکا علاج کرنے کے بجائے ہلاک کر کے جلا دینا بہتر ہے کیونکہ یہ مرض انسان کو بھی ہو جاتا ہے +

بچہ کی خبر گیری

بچّوں کو قبض اور اسہال کی عام شکائیت ہُوا کرتی ہے پیدا ہونے ہی ابتدائی قبض کا علاج قدرت خود ماں کے آنول کے دودھ سے ہی کرتی ہے جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے۔ کہ اول کے چند ایک دِنوں کا تھوڑی کا دُودھ پیلا سا پانی کے رنگ کا ہوتا ہے جو گرم کرنے پر پُھٹکیوں کی شکل میں جم جاتا ہے۔ جسکو ہندوستانی زبان میں کھیس (پیُوسی) کہتے ہیں اور یہ بھی بیان کیا جا چکا ہے۔ کہ پہلے دُودھ میں روغنی مادہ کی زیادتی کے سبب مسہل کی تاثیر ہوتی ہے۔ جسکا کہ دینا بچّہ کے مادر زاد فضلہ یا داسا کے خارج کرنے کے لئے ضروری ہے۔ اگر اس دُودھ سے پہلی قبض کی شکایت رفع نہ ہو۔ یا چند یوم بعد پھر قبض کی شکایت پیدا ہو جائے تو جیسا کہ بتلایا جا چکا ہے۔ بچّہ کو ایک پاؤ روغن بید انجیر دیکر رفع کیجا سکتی ہے ٭

بچّہ کے اسہال روکنے کی ترکیب

اسہال بچّوں کے لئے ایک خوفناک مرض ہے جس کی کر پروین آباد ضلع منٹگمری کے سرکاری اسٹڈ میں بھی عام شکایت ہے۔ اسکو رفع کرنے کے لئے سب سے اول ماں کو عمدہ اور صاف ستھری اور اونچی جگہ میں رکھنے اور اُس کی خوراک بدل

دینے سے ہی اُمید ہے کہ آئندہ کے لئے یہ شکایت خود بخود ہی جاتی رہیگی۔ لیکن موجودہ عارضہ سے خلاصی پانے کے لئے جس میں کہ بچہ مبتلا ہے پاؤ بھر ارنڈی کے تیل میں یا تو پندرہ بوند ٹنکچر اوپیم (عرق افیون) یا ایک دو ڈرام زنجبیل ملا کر اور بدذائقہ تبدیل کرنے کے لئے دُودھ۔ کانجی۔ یا مانڈ میں آمیز کر کے دیا جا سکتا ہے یا اسپرٹ میں حل شدہ نصف ڈرام کافور کو مانڈ یا دودھ میں ملا کر یا چند قطرہ پیپرمنٹ آئل کے پانی میں گھول کر یا ایک ڈرام پھٹکڑی کو پانی میں حل کر کے دیا جا سکتا ہے۔ علاوہ اس کے مانڈ کو دن میں کئی دفعہ تنہا بھی دینا چاہیئے کیونکہ خوراک کے علاوہ اسہال کو بند کرنے میں بھی مدد دیتی ہے پیٹ کی صفائی کے بعد سوڈیم بائی کاربونیٹ (سجی) یا سوڈیم بوریٹ (سوہاگہ) ایک ڈرام کی مقدار میں بچہ کو دیتے رہنا چاہیئے۔ کیونکہ یہ گیسٹرک جوس کو تحریک دینے اور ریح کو کم کرنے کے علاوہ تغذیہ کی نالی کے کل تیزابوں کو نیوٹرل (بے تاثیر) اور خمیر کے زور کو روک کر معدہ کی خراش۔ ضعف اور بدہضمی کو دُور کرتی ہیں۔ اور خوراک کی روغنی چیزوں کا ایملشن بنا کر زود ہضم بنا دیتی ہیں۔ اگر منہ و حلق میں زخم بھی ہو تو بطور انٹی سپٹک کے فائدہ دیکر جلد اچھا کر دیتی ہیں اور میوکس ممبرین اور جلد کی خراش کو بھی رفع کرتی ہیں۔ لائم واٹر اور دیگر انٹی سپٹک چیزیں بھی دی جا سکتی ہیں ✦

ماں کا دُودھ صفا اور تندرست بنانیکی ترکیب

چونکہ گھوڑی کے بیمار یا بُخار میں ہونیکی حالت میں ہونے سے اس کا دُودھ بچّہ کو دینے سے سخت اسہال جاری ہو جاتے ہیں۔ اس لئے یہ ہی ضروری نہیں کہ صرف بچّہ کا ہی علاج کیا جاوے بلکہ ماں کے جسم سے بھی اُس خرابی کے دُور کرنیکی کوشش کرنی چاہیئے جس کے سبب سے کہ دودھ خراب ہو کر باعث اسہال ہُوا۔ اس کا اس طرح سے انتظام ہونا چاہیئے کہ گھوڑی کو ایک پوری خوراک ایلوز (مصبّر) کی دیں۔ مصبّر کا اثر صرف یہ ہی نہیں ہے کہ پیٹ اور امعاء کے خلل کو دُور کرتا یا ہاضمہ کی نالی کو کرموں سے پاک کرتا اور بھوکھ کو بڑھاتا ہے اور جلد کی سختی و کھردرہ پنی و بے رونقی کو دُور کرتا ہے اور ٹانگوں کی خارش اور ایڈیمیٹس ورم کو رفع کرتا ہے یا جسمانی چربی کو کم کرتا ہے یا معدہ اور آنتوں کو صفا کر کے صفراء کی رطوبت کو بڑھاتا ہے۔ بلکہ خون اور دودھ کی نجاست اور کثافت کو بھی پاک و صاف کر دیتا ہے۔

لیکن جب گائے بھینس کے دُودھ کو صفا کرنا ہو۔ تو اُنکو ایلوز کے ہمراہ پوٹاش کے مرکبات اور عصارہ ریوند دینا چاہیئے۔

مقوی اور کھاری ادویات کا کبھی کبھی دینا بچّہ اور ماں ہر دو کے حق میں مفید ہے۔ کیونکہ اِن سے جسم میں طاقت

آنے اور ہاضمہ درست رہنے سے جسم کی صحت اور دودھ کی حالت اعتدال پر رہتی ہے نیز پینے کے پانی میں کبھی کبھی ایک مٹھی بھر چونہ ملا دینا کبھی کھاری اثر رکھنے کے سبب فائیدہ دیتا ہے ؎

حیوانہ بھرا ہوا ہونے کی حالت میں دودھ کا نہ پلانا

جب گھوڑی کا حیوانہ دودھ سے بھرا ہو تو اُس وقت بچہ کو دودھ ہرگز نہ دینا چاہیئے جب تک کہ پہلے کچھ نکال نہ لیا جاوے۔ ایسا دودھ دینا بدہضمی اور پیٹ میں درد پیدا کرتا ہے ؎

کام کے بعد پسینہ آنے کی حالت میں دودھ دینے کا نقصان

جب کافی کام لینے سے گھوڑی کو خوب پسینہ آ گیا ہو۔ تو اُس کا دودھ اُس وقت تک بچہ کو ہرگز نہیں دینا چاہیئے جب تک کہ قدم قدم چلا کر پسینہ خشک اور جسم ٹھنڈا نہ کر لیا جاوے اور تھنوں کو سرد پانی سے دھو کر کچھ دودھ نہ نکال ڈالا جاوے۔ کیونکہ ایسے دودھ کے دینے سے بھی اسہال

شروع ہو جاتے ہیں ؏

بچہ کو دانہ کھلانے کا طریق

بچہ دو ماہ کی عمر میں اوّل تو خود بخود ہی ماں کے ساتھ دانہ میں منہ مارنا شروع کر دیتا ہے اور اگر شروع نہ کرے تو تھوڑا تھوڑا سا دانہ دیکر کھانے کی ترغیب دینی چاہیئے اور دانہ گھاس کے شروع کر دینے پر ماں سے الگ کرکے اُس کی علیحدہ غور و پرداخت ہونی چاہیئے اور دانہ کھانے کے وقت بچہ اور اُس کی ماں کو ایسی جگہ علیحدہ علیحدہ باندھیں کہ گھوڑی دانہ کھانے کی غرض سے بچہ کے پاس نہ آسکے اور اگر کسی احاطہ میں آزاد چھوڑے گئے ہوں تو اڑ گڑا یا جنگلہ لگا کر اُس میں اُسکا نندولہ علیحدہ گاڑیں اور بچہ کا دانہ تھوڑا تھوڑا اس طرح سے بڑھانا چاہیئے کہ جب وہ چھ ماہ کی عمر کو پہنچے تو وہ اپنی پوری خوراک ڈیڑھ دو پونڈ روزانہ کھا لیا کرے ؏

چونکہ اُن بچوں کا معدہ جو کہ اناج اور گھاس ابھی شروع ہی کرنے لگے ہوں۔ اچھی طرح خوراک ہضم کرنے کے لائق نہیں ہوتا۔ لہٰذا دو ماہ کی عمر میں اُنکو چھٹانک چھٹانک دو دو چھٹانک تھوڑا تھوڑا سا دانہ معہ سبز گھاس کے کئی مرتبہ دینا چاہیئے اور جب ہری گھاس چرنا سیکھ جاویں تو موسم کو دیکھ کر جنگل میں ہری گھاس چرنے کے لئے چھوڑنا بہتر ہے ؏

بارش میں بھیگنے کا نقصان

لیکن اس امر کا لحاظ رہنا چاہئیے۔ کہ چونکہ بچوں کا رُواں بہت نرم ہوتا ہے اور جوان جانوروں کے بالوں کی نسبت پانی کو زیادہ جذب کرکے دیر سے سوکھتا ہے۔ اس لئے جسم کے زیادہ دیر تک بھیگے رہنے سے سردی لگ کر بیمار ہونا بچہ کے لئے سخت خطرناک ہے۔ لہٰذا ایسے موقعوں پر چرنے کے لئے ہرگز نہیں چھوڑنا چاہئیے۔

خلاصہ۔ سردی سے زکام کا لگنا۔ برانکائیٹس و نیمونیا کا پیدا ہوجانا۔ بخار۔ لرزہ۔ اسہال۔ سوزش معدہ و امعاء وغیرہ رُواں کا اُٹھا رہنا۔

باہر چلانیکا طریق

نو۔ دس یوم بعد گھوڑی کو کھلی جگہ میں باہر نکالنا چاہئیے اور اگر بچہ اُسکے ساتھ نہ آوے تو دو آدمیوں کو دائیں بائیں ہوکر اور مدد دیکر تھان سے باہر لانا چاہئیے۔ پہلے پہل میدان میں آنے پر بسبب اجنبی ہونے کے بچہ کچھ دیر کے لئے نہیں چلیگا۔ مگر درشتی سے آشنا ہونے پر ذرا ہی دیر بعد اِدھر اُدھر دوڑنے لگیگا۔ اس طرح سے جب وہ چلنے لگے تو اس کی ماں کو ذرا ذرا دیر بعد چند قدم آگے کو بڑھاتے جاویں تاکہ وہ دودھ بھی پیتا جاوے۔ اور پیچھے چلنا بھی شروع

کرے۔ اِس طرح سے ایک دو گھنٹہ روزانہ مشق کرانے کی عادت ڈالنی چاہیئے۔ تاکہ تازی تازی ہوا کھانے اور اِدھر اُدھر دوڑنے کودنے سے صحت بحال رہے۔ پٹیں مضبوط ہوں اور ماں کے پیچھے پیچھے چلنے کی بھی عادت پڑے۔ اِس طرح سے دوبارہ نکالنے پر بچہ خود بخود بغیر مدد دیگرے پیچھے پیچھے چلیگا۔ بچہ چھوٹا ہونے کی حالت میں گھوڑی سے لمبا سفر نہیں کرانا چاہیئے۔ ورنہ بچہ کے پاؤں ٹیڑھے ہوجائینگے۔

گرم اور سرد ملکوں میں بچہ کے چرنیکا وقت

سرد اور پہاڑی جگھوں میں اگر فروری یا مارچ میں بچہ پیدا ہو تو اُسکو موسم بہار کے آتے ہی فوراً جبکہ وہ گھاس چرنے کے لائق ہوجاوے۔ چھوڑنا چاہیئے اور گرم مقامات میں سوائے شبنم کے دِنوں کے صبح سے نو دس بجے تک اور پھر دوسری دفعہ تین چار بجے سے شام تک چرنے دینا چاہیئے۔

ہاتھ سے دُودھ پلانا

یہ تو بتلایا جاچکا ہے کہ ماں کے دُودھ کے برابر اور کسی جانور کا دُودھ فائدہ مند نہیں ہوتا ہے۔ مگر شاذونادر ماؤں کا دُودھ بجائے فائدہ کے نقصان دیکر بچہ کو دُبلا کرکے ڈھانچہ سا بنا دیتا ہے۔ جب بچوں کو یا تو ماں کے مرجانے یا بیمار ہوجانے یا اُس کا دُودھ خراب ہوجانیکی خاص وجوہات

سے دُودھ نہیں ملتا تو دیگر جانوروں کا جیسے کہ بھیڑ۔ بکری۔ گدھی گائے۔ بھینس۔ اور اونٹنی ہیں۔ دیا جاتا ہے۔ کہتے ہیں۔ بھیڑ۔ بکری کا دُودھ بچہ کو سُست کر دیتا ہے۔ اور بھینس کا دُودھ بدہضمی اور اسہال پیدا کرتا ہے۔ اور دَورانِ سفر میں پانی سے گذرتے وقت پانی میں بیٹھنے کی عادت پڑ جاتی ہے۔ اور گائے کا معتدل ہوتا ہے اور گدھی و اونٹنی کا سب سے فائدہ مند ثابت ہوا ہے۔ اونٹنی کا دودھ چربی نہیں بڑھنے دیتا۔ دماغ اور نسوں کو طاقت دیتا ہے اور تیزی پیدا کرنے میں خاص وصف رکھتا ہے۔ بھیڑ۔ بکری کا دُودھ بھی بلحاظ اجزاء تناسبی کے قریباً گائے کا سا ہوتا ہے اور گدھی کا دُودھ تو اجزاء میں گھوڑی کے دودھ کے قریب قریب برابر ہی ہوتا ہے۔ البتہ گائے اور اونٹنی کے دُودھ میں ماں کے دُودھ کے برابر رقیق کرنے کی غرض سے دُو حصّہ دُودھ میں ایک حصّہ جوش دیا ہوا گرم پانی اور فی پائینٹ ½ تولہ چینی ضرور شامل کرنی پڑتی ہے۔ لیکن بھینس کے دُودھ میں مذکورہ نسبت سے زیادہ گرم پانی ملانا چاہیئے۔

۱۔ ماں کے مر جانے پر جہاں تک جلد ممکن ہو سکے۔ بچہ کو دانہ کھلانیکی کوشش کرنی چاہیئے اور تازہ پکائی ہوئی جئی یا جَو میں تھوڑا سا نمک ملا کر دینا اور اِن ہی پکائی ہوئی چیزوں کا پانی پلانا ایک تو بچہ کو فربہ بنا دیتا ہے۔

۲۔ لذیذ اور نرم ہونے کے سبب کھانے کی طرف

جلد مائل کرتا ہے ۔

۳۔ پک کر گداز ہو جانے کے باعث جلد چبایا جا سکتا اور ہضم ہو جاتا ہے ۔

بیرونی یا غیر جانور کا دودھ بچھڑے کو بوتل سے ہرگز نہیں پلانا چاہیئے۔ کیونکہ حلقوم میں گرنے سے نقصان کا احتمال ہے۔ اگر بچہ کو کسی بالٹی یا ایسے ہی دیگر کھلے برتن میں دودھ پلانے کا عادی بنایا جاوے تو اس امر کا لحاظ رہنا چاہیئے کہ اسکو جلد جلد نہ پینے دیا جاوے۔ بلکہ بہت آہستہ آہستہ۔ کیونکہ جلد پینے سے بدہضمی اور اسہال کا خدشہ رہتا ہے ۔

چونکہ کھلے برتن میں جلد جلد زیادہ پی جانے سے بدہضمی کا ڈر رہتا ہے۔ اس لئے بجائے اس طرح سے دودھ پلانے کے دودھ کے ظرف میں روئی یا کپڑے کی بتی لگا کر تھن کی طرح چوسانے سے یہ خطرہ بالکل رفع ہو جاتا ہے۔ بحالت کمزوری دودھ میں انڈے ملا کر بھی دو دفعہ یومیہ دے سکتے ہیں۔ بچہ کے پیدا ہونے کے بعد شروع شروع میں ہر نصف گھنٹہ بعد آدھ پائینٹ دودھ دینا چاہیئے اور جیسے جیسے بچہ بڑھتا جاوے ویسے ویسے دودھ کی مقدار کم اور زیادہ عرصہ کے بعد دینا چاہیئے اور مصنوعی خوراک کی طرف زیادہ راغب کرنا چاہیئے ۔

خلاصہ۔ دوسرے جانور کا دودھ گرم پانی اور چینی ملا کر پلانا ملے۔ ذرا بڑھنے پر اول جو چنی پکا کر۔ بعد میں جو بھون کر اور آخر شش دلا ہوا کچا چنے کا دانہ دینا ۔

دُودھ پلانے کے ایّام میں گھوڑی کی خبرگیری

دُودھ پلانے کے ایام میں اچھّی اور زود ہضم خوراک کا دینا ضروری ہے۔ لیکن اگر گھوڑی پہلے سے ہی طاقتور اور دودھال ہو تو اُسکو سوائے معمولی خوراک کے جو کہ ہمیشہ سے دو وقتہ ملتی ہے اور کچھ دینے کی ضرورت نہیں لیکن دِن کو عُمدہ سبز گھاس اور شب کو خشک گھاس کا بافراط دینا مناسب ہے تاکہ خوراک کے بدل کر ملنے سے ایک تو جانور تندرست رہے دوئم دُودھ اچھا اور ٹھیک تناسب د ارتکاب کا پیدا ہو۔ بچّہ والی گھوڑی کو اور جانوروں کے ساتھ چرنے کے لئے نہیں چھوڑنا چاہیئے۔ بلکہ اگر ہو سکے تو اُسکو وہیں اپنے احاطہ یا تھان میں عمدہ ہری اور سوکھی گھاس معہ اوبالے ہوئے جو اور گاجر کے یا بھنے ہوئے جو یا جئی کے دینا چاہیئے۔ لیکن پانی کا ہر وقت موجود رکھنا بھی ضروری ہے جبکہ بچّہ کو دیر تک نہ چونگھایا جاوے تو حیوانہ کے دودھ سے دیر تک پُر رہنے سے یا چوٹ صدمہ لگ جانے سے تھن متورم ہو کر مرض گارگٹ پیدا ہو جاتا ہے جس میں دُودھ کم پیدا ہونے کے علاوہ بخار کے سبب جانور بےچین اور خوراک کے کم کھانے سے دُبلا ہو جاتا ہے۔ لہٰذا اس امر کا خیال رہنا ضرور ہے کہ حیوانہ اور تھن متورم اور سخت نہ ہونے پاویں۔ چونکہ مرض گارگٹ میں دُودھ۔خون آمیز اور

بعض وقت پیپ ملا ہوا پیدا ہوتا ہے جو بچہ کو سخت نقصان پہنچاتا ہے۔ لہٰذا اگر ذرا سا بھی شبہ پڑے تو اس کا فوراً تدارک وانسداد کریں۔ تاکہ کوئی بدنتائج جیسا کہ پیپ کا پڑجانا گنگرین اور اٹروفی کا ہوجانا نہ ہونے پادیں۔ یعنی معلوم ہوتے ہی خوراک کم اور خشک دیں۔ اور لیکٹی فیوج (دودھ کم پیدا کرنے والی) ادویہ کا استعمال جیسے کہ آیوڈائیڈ آف پٹاس ہے۔ برابر جاری رکھیں اور مسہل دیدیں۔ تاکہ پیدائش شیر میں کمی ہو۔ تھنوں سے بار بار دودھ نکالتے رہیں اور تناؤ ودرد کو رفع کرنے کے لئے یا تو گرم پلٹس لگادیں یا گرم پانی سے سینک کرکے محرک اور جاذب لینمنٹ کی مالش کریں۔ ڈنبل بن گیا ہو۔ تو کھول کر مواد جاری کریں اگر حصہ بیجان ہوگیا ہو تو کاٹ کر علیحدہ کرکے انٹی سپٹک ڈریسنگ کریں اور طاقت بحال رکھنے کے لئے مریضہ کو محرکات اور مقوی دواء اور غذا دیں انڈوریشن (سختی) ہوگیا ہو۔ تو ایلکلائن اور محلل سولیوشن کی جیسے کہ آیوڈائیڈ آف پٹاسیم سے پچکاری کریں اور اگر تھن کا سوراخ بند ہوگیا ہو۔ یا اسفنکٹر کے مقام پر گلٹی ہوجانے سے دودھ نہ نکلتا ہو تو آلہ ٹٹ سائیفن یا ٹٹ ڈائی لیٹر سے سوراخ کو آہستہ آہستہ کشادہ کرنا چاہیئے۔

بعض گھوڑیاں دودھ کم دیتی ہیں خاص کرکے پہلن گھوڑیاں اتنا کم دیتی ہیں کہ جن سے بچہ کا پیٹ نہیں بھر سکتا۔ اس لئے ایسے جانوروں کا شیردان ہاتھ سے آہستہ

آہستہ ملنا چاہیئے اور اسی غرض کے لئے بچّہ کو بار بار چھوڑنا چاہیئے تاکہ کچھ تو اُس کے ہلانے جلانے کی تحریک سے دوران خون تیز ہو کر اور کچھ محبت کرنے سے دُودھ زیادہ پیدا ہو علاوہ اس کے لیکٹ ٹی جی نس (دودھ بڑھانیوالی) زود ہضم غذا جیسے کہ تازہ سبز دوب گھاس۔ پکائے ہوئے جو گُڑ یا شیرے اور نمک کے ساتھ ملا کر اور بار بار السی کی گرم پچھی دینا چاہئے۔ نمک سے ایک تو خوراک لذیذ ہو جاتی ہے۔ دوئم افزائش شیر کو ترقی ہوتی ہے۔ اگر ان ترکیبوں سے دودھ نہ بڑھے تو بامر مجبوری دوسرے جانوروں کا دودھ ہاتھ سے دیں۔ اگر گھوڑی بچّہ دینے سے پیشتر چراگاہ میں آزاد چرتی رہی ہو تو اس کو اگر موسم اچھا اور دن صاف ہے یعنے نہ تو ابر آلود اور نہ بارانی۔ تو پھر تھوڑی دیر کے لئے ڈھنگا یا لنگر لگا کر بمعہ بچّہ چرنے کو چھوڑنا چاہیئے۔ تاکہ ایک تو گھوڑی کے چلنے پھرنے اور بچّے کے کودنے پھاندنے سے ہردو کی صحت قائم رہے۔ دوئم بچّہ بھی گھوڑی سے ساتھ چلنا سیکھ جاوے۔ سوئم بوقت ضرورت گھوڑی جلدی سے پکڑی جا سکے۔ چہارم دوسری گھوڑیوں کے ساتھ چھوڑنے پر لات کی چوٹ کھانے سے بچنے کا تجربہ ہو جائے لیکن لنگر کا لگانا تب ہی اچھا ہوتا ہے۔ کہ جب گھوڑی شریر ہو اور موقع پر پکڑی نہ جا سکے۔ ورنہ کچھ ضرورت نہیں لیکن جب گھوڑی تنہا چرنے کے لئے چھوڑی جاوے تو دیر تک

بچہ سے علیحدہ نہ رکھنا چاہیئے گھوڑی سے کم از کم دو ہفتہ اور زیادہ سے زیادہ تین ہفتہ تک کام نہ لیا جاوے۔ لیکن روزانہ ٹہلائی ضرور ہوتی رہے اور پھر کام کی نرمی سختی کے مطابق خوراک ملنی چاہیئے اور ایکدم سخت۔ تیز اور بھاری کام نہیں لینا چاہیئے۔ لیکن اگر گھوڑی و بچہ کسی احاطہ یا چراگاہ میں کھلے نہ پھرتے رہے ہوں تو سواری میں بچہ کو بھی ہمراہ لیجانا چاہیئے۔ لیکن کام میں گھوڑی کو اس قدر تیز نہ دوڑایا جاوے کہ بچہ ہی تھک کر پیچھے رہ جاوے۔

خلاصہ۔ (۱)۔ زود ہضم خوراک کا دینا (۲) وہ خوراک دینا جس سے افزائش شیر ہو۔ (۳) خوراک کا سبز و خشک بدل بدل کر دینا۔ دودھ کے زیادہ پیدا کرنے کے لئے یا تو حیوانہ کو آہستہ آہستہ ملنا یا بچہ کو بار بار چھوڑنا۔ چرنے کے لئے علیحدہ جگہ میں چھوڑنا۔ حیوانہ میں دودھ زیادہ دیر تک نہ رہنے دینا۔ حیوانہ مریض ہونے پر فوراً علاج شروع کرنا۔ (۴) بہت دیر تک بچہ سے علیحدہ نہ رکھنا۔ دو ہفتہ تک کام نہ لینا اس کے بعد کچھ عرصہ کے لئے تیز نہ دوڑانا۔ سخت محنت نہ لینا۔

بچہ کے دودھ چھوڑانے کا طریق

دودھ تین طریقوں سے چھوڑایا جاتا ہے۔

۱۔ قدرتی طور پر خود بخود چھوڑنا۔

۲- بتدریج آہستہ آہستہ ۔
۳- یکلخت ۔

(۱) قدرتی طور پر چھوڑنا

بچہ گھوڑی کے ساتھ خواہ اصطبل میں ہو یا جنگل میں چراگاہ میں چرتا ہو۔ ماں کے ہمراہ ہر وقت چرنے اور دانہ کھا جانیکا عادی ہو جانے سے پیٹ کے بھرا رہنے کے سبب دودھ کی کم خواہش کرنے لگتا ہے اور اُدھر سے ماں کو بھی بچہ سے کم رغبت ہو جاتی ہے۔ لہٰذا آٹھ دس ماہ بعد وہ قدرتی طور پر دودھ پلانا بند کر دیتی ہے۔ خاصکر کے حمل میں ہونے کی حالت میں تو ضرور بند کر دیتی ہے۔ فی الحقیقت اس حالت میں ایک تو قدرتی طور پر بھی دودھ کم پیدا ہوتا ہے۔ دوئم ذائقہ اور ارتکاب میں بدلا ہوا نمکین اور اوصاف میں ناقص ہوتا ہے۔ لہٰذا پرورش کے ناقابل ہوتا ہے ۔

(۲) بتدریج آہستہ آہستہ چھوڑوانا

یہ کارروائی تب کی جاتی ہے جب بچہ کا دودھ کسی خاص وجہ سے چھوڑوانا ہی پڑتا ہے۔ یہ اس طرح سے کیا جاتا ہے کہ جب بچہ پندرہ یوم کا ہو جاتا ہے۔ تو اس کو اس کی ماں سے الگ کر کے اوّل دن میں تین دفعہ پلایا جاتا ہے۔

اس کے بعد دو بار پھر ایک مرتبہ روزانہ اور آخرش دوسرے یوم حتیٰ کہ دینا بالکل ترک کیا جاتا ہے۔ واقعی اس طریق سے چھوڑانا بہت اچھا ہے۔ کیونکہ بچّہ اور ماں ہر دو کو کسی طرح کا خیال نہیں گذرتا۔ اور دودھ بھی رفتہ رفتہ خود بخود کم ہوتا چلا جاتا ہے۔ ملک عرب کے صحرائی بدوی لوگ بھی گو ہذا کو اس طریقہ کو عمل میں نہیں لاتے لیکن قریب قریب اس طریقہ کی پیروی وہ بھی کرتے ہیں۔ وہ پہلے پہل بچّہ کو ماں سے ایک دن کے لئے الگ کرتے ہیں پھر دو یوم کے لئے اوزاں بعد تین روز کے لئے۔ علیٰ ہذا القیاس اس طرح بڑھتے چلے جاتے ہیں۔ لیکن ماں سے علیحدہ کرنے پر بچّہ کو اونٹنی کے دودھ میں شہد ملا کر پلایا کرتے ہیں۔

(۳) یک لخت چھوڑانا

جب یکبارگی دودھ چھوڑانا ہو۔ تو بچّہ کو حفاظت اور آرام سے حتی الامکان دوسرے بچّوں کے ساتھ ماں سے اتنی دور رکھا جاوے کہ اضطراب طبیعت اور اشتیاق محبت سے ملنے کی تمنّا اور جوش آرزو میں ہر دو کے ہنہنانے کی آواز ایک دوسرے کے کان میں نہ پڑے ورنہ وفورِ محبت میں ہنہناتے رہنے سے ہر دو کی صحت میں فرق آجائیگا لیکن علیحدگی کے زمانہ میں چونکہ بچّہ تین چار یوم تک ماں کو ہیرتا رہتا ہے اور جوشِ محبت سے اِدھر اُدھر گھومتا

اور ہنہناتا رہتا ہے لہٰذا جب تک کہ ولولۂ محبت۔ اُداسی۔
اور بے چینی کم نہ ہو۔ تب تک دل بہلانے کی غرض سے
اُسکو کبھی کبھی جا کر دیکھنا۔ بولنا پچکارنا۔ نمک کی ڈلی چٹانا
تھوڑا تھوڑا سا سبز چارہ یا خوراک یا روٹی کا ٹکڑا دیکر یا
تھپ تھپا کر دلاسہ دینا چاہیئے تاکہ اُس طرف سے خیال
دوسری طرف رجوع ہو جائے۔ اس کے بعد رفتہ رفتہ چار
پانچ یوم میں بچہ ماں کو بالکل بھول جاتا ہے۔ اسی طرح سے
بچے کے علیحدہ کرنے پر گھوڑی بھی آہستہ آہستہ چند دن میں
محبت منقطع کر دیتی ہے ؎

گو عام طور پر چھ ماہ بعد گھوڑی کے بچہ کا دُودھ چھوڑا
لیا جاتا ہے۔ کیونکہ اس کے بعد پلانا چنداں فائدہ مند نہیں
ہوتا۔ لیکن ویسے بچہ کے دُودھ چھوڑانے کا کوئی خاص
زمانہ مقرر نہیں ہے۔ بلکہ حالات پر منحصر ہوتا ہے اگر گھوڑی
صرف نسل کشی کے لئے رکھی گئی ہو۔ اور حالتِ صحت میں
ہونے کے علاوہ جسم میں بھی تیار ہو اور دودھ عمدہ اور
کثرت سے دیتی ہو۔ گیابھن بھی نہ ہو۔ اور اُس سے کام بھی
نہ لیا جاتا ہو۔ اور اگر لیا جاتا ہو تو معمولی اور ہلکا ہو۔ تب تو
جبتک کہ بچہ دودھ پیتا رہے کچھ مضائقہ نہیں لیکن برخلاف
اس کے مادین کمزور ہو۔ اور علاوہ کم ہونے کے دُودھ اچھا نہ
ہو۔ یا گیابھن ہو۔ تو اُس حالت میں زیادہ دیر تک دُودھ پینے
دینا بچہ اور گھوڑی ہر دو کو نقصان پہنچاتا ہے۔ یعنی ہر دو

کی شکستہ حالت بجائے نسل میں ترقی کرنے کے۔ خراب۔ ابتر اور رو بہ تنزل ہوتی ہے اور جدا کرنے پر جسمانی خرچ کے کم ہونے کے سبب ایک تو گھوڑی جسم میں تیار اور طاقتور رہتی ہے۔ دوئم دوسرے جانور کا اچھا اور کافی دودھ ملنے سے بچہ مضبوط اور حالت صحت میں رہتا ہے۔

ملک عرب کے بدو لوگوں کا قاعدہ ہے۔ کہ صرف ایک ماہ ماں کا دودھ پلا کر بچہ کو جدا کر لیتے ہیں۔ اور علیحدہ کرنے پر اونٹنی کے دودھ سے پرورش کرتے ہیں۔

دودھ چھوڑانے کے بعد بچہ کی غور و پرداخت

نرم۔ زود ہضم تھوڑی خوراک کا بار بار اور بدل بدل کر دینا اور ہوا خوری کے لئے کھلے رہنے دینا۔ دودھ چھوڑانے کے بعد بچہ کو اشتہاء بڑھانے والا طرح طرح کا عمدہ عمدہ لذیذ چارہ اور دانہ دن میں کئی بار دینا چاہیئے۔ تاکہ اچھی خوراک سے گوشت اور ہڈیں بڑھ کر بچہ فربہ اور طاقتور ہو۔ چونکہ بچہ کا معدہ زیادہ مقوی اور سخت غذا کو شروع شروع میں ہضم کرنے کے لائق نہیں ہوتا۔ لہذا پہلے پہل جئی یا جو کا اَرداوا اور جوار و موٹھ کا دانہ دینا شروع کرنا چاہیئے لیکن اگر وہ بھنا کر پھر اَرداوا بنایا جاوے تو اور بھی بہتر ہے اور السی کی پتلی سی کانجی یا چائے ملنی چاہیئے اور کبھی کبھی چوکر کا مہیلہ بھی۔ لیکن جب یہ اناج اچھی طرح سے ہضم کرنے

لگے تو پھر چنے کا دانہ بھی تھوڑا ملا کر اس کے ہضم کرنیکا عادی بنانا چاہیئے ؛

چونکہ نیا پیدا شدہ بچہ نہ تو سخت غذا کو چبا ہی سکتا اور نہ ہضم ہی کر سکتا ہے۔ اس لئے قدرت نے اس صغر سنی کے زمانہ میں چبانے اور خوراک کو پیس کر باریک بنانے کے لئے دانت دینے بھی مناسب نہیں سمجھے۔ لہذا اُس کے لئے ایسی خوراک مقرر کر دی کہ اسکو دانتوں سے چبانے کی ضرورت ہی نہ پڑے بلکہ پانی کی طرح پیتا چلا جاوے وہ کیا ہے ؟ وہ دُودھ ہے۔ اب جیسے جیسے اسکو پہلی خوراک سے نسبتاً سخت غذا کی ضرورت ہوتی جاتی ہے ویسے ویسے قدرت بھی اس کی خوراک کو پیس کر نرم اور باریک کرنے کے لئے دانت اور ڈاڑھیں مہیا کرتی جاتی ہے پہلے پہل جب بچہ علاوہ دُودھ کے دوسری خوراک کھانی شروع کرتا ہے۔ تو اُس وقت وہ بہت ہی نرم نرم خوراک جو جلدی پس کر نگلنے کے قابل ہو جاوے اور آگے معدہ میں پہنچکر ہضم ہو کر جذب اور جزو بدن ہونے کے لائق ہو جاوے۔ کھانی شروع کرتا ہے تاکہ جسم کی ترقی میں کسی قسم کی خرابی اور نقص پیدا نہ کرے۔ چونکہ اس وقت اسکو صرف نرم خوراک ہی کھانی ہوتی ہے۔ کیونکہ اس سے سخت خوراک ہضم نہیں ہو سکتی لہذا بلحاظ موقع اور وقت دانت اور ڈاڑھیں بھی نرم ہی دیجاتی ہیں یعنے صرف دودھ کے عارضی دانت جو زیادہ

سفید۔ چھوٹے اور ناپائیدار ہوتے ہیں جن کی کہ اُسوقت پھر تبدیل کرنیکی ضرورت ہوتی ہے۔ جبکہ جانور پہلے سے زیادہ سخت غذاء کھاکر ہضم کرنی شروع کرتا ہے یعنی دُودھ کے نرم اور چھوٹے عارضی دانت گر کر اُس کے بجائے بڑے اور مضبوط مستقل دانت جو کہ کُل بقیہ زندگی تک کام آتے ہیں۔ عنایت ہوتے ہیں۔ بالا مذکورہ بیان اور تشریح سے مطلب صرف یہ ہے کہ ہمکو بھی اسی طرح قدرت کے قاعدوں کے ساتھ عمر کے لحاظ سے خوراک کے نسبتی اجزاء کا تناسب ہضمیت کے مناسب حال بدلتے رہنا چاہیئے تاکہ جسم کی پرورش اور نشوونماء میں کسی قسم کا نقص واقع نہ ہو۔ بچّہ کی خوراکوں کے اجزاء یعنی نائیٹروجینس اور نن نائیٹروجینس اشیاء کا تناسب اُس کی عمر کے لحاظ سے کم وبیش ہونا چاہیئے۔ بچھیرے کی خوراک میں پہلے پہل ایک حِصّہ نائیٹروجینس اور دو تین حِصّہ نن نائیٹروجینس اشیاء کی نسبت ہوتی ہے کیونکہ قدرت نے بھی اُس کی ماں کے دُودھ میں یہی نسبت رکھی ہے اگر بچّہ کو اُسی تناسب سے خوراک نہیں ملیگی۔ جو قدرت نے اُس کے لئے مقرر کی ہے تو اُسکی جسمانی نشوونماء ٹھیک نہیں ہوگی جیسے جیسے کہ بچّہ کی عمر بڑھتی جاوے اُسی طرح اُس کی خوراک بھی تبدیل ہونی چاہیئے۔ اور جب میانہ قد اور درمیانی عمر کا ہو جاوے تو اُس کی خوراک کی نسبت بھی اُسی طرح قدرت کے قاعدہ

اور اصول کے ساتھ بڑھتی اور تبدیل ہوتی رہنی چاہیئے
یعنی اُس وقت اُس کی خوراک کا تناسب ایک اور تین کا
ہونا چاہیئے اور جب پورا اجوان ہو جاوے تو اُس کی خوراک
کی نسبت وہی ہونی چاہیئے جو قدرت نے عمدہ گھاس
میں رکھی ہے یعنی ایک اور پانچ سے سات کی۔ کیونکہ
گھوڑے کی اصلی خوراک جو قدرت سے اُس کے لئے
بہم پہنچائی گئی اور مقرر کی گئی ہے وہ صرف گھاس ہے
جس کی نسبت ایک اور پانچ سے سات تک کی ہے ؛
پنجاب میں شوقین لوگ دُودھ کا بھیگا ہوا دانہ اور اُن
ریگستانی اضلاع میں جہانکہ شتر زیادہ ہوتے ہیں۔ وہاں اُونٹنی
کا دُودھ بھی فربہ کرنے کے لئے علاوہ دانہ کے دیتے
ہیں۔ مُلک عرب میں بچّوں کے تیار کرنے کے لئے۔ ترہ
اَردا اَوا دیتے ہیں اور مُلک نجد میں خرما کی گھٹلی کی پانی میں
پِسی بنا کر دیتے ہیں۔ اور اسی مذکورہ فائدہ کیلئے بلوچستان
میں جوار کا استعمال کرتے ہیں ؛

گھاس دینے کا طریق

لُوسرن یا گنی گراس خشک گھاس کے ہمراہ کاٹ کر یعنے
کُٹی بنا کر دینا چاہیئے۔ اور موسم بہار میں یعنی فروری اور
مارچ میں گاجر اور سبز جو اور چنی ملا کر ملنی چاہیئے۔ اور شب
کا دانہ جو کوب کئے ہوئے بھوسہ یا گھاس میں ملا کر دینا

اچھا ہے۔

گو بچہ یا جوان ہر ایک عمر کے جانور کے دانہ کی مقدار اُس کے قدو قامت ۔محنت ۔ گھاس کی عمدگی اور چرائی کے لحاظ سے ملا کرتی ہے اس لئے عمر کے لحاظ سے کوئی خاص وزن مقرر نہیں کیا جا سکتا ۔لیکن بحیثیت مجموعی راتب کی اوسط مقدار یومیہ ہمارے مُلک میں بچّہ کی عمر کے لحاظ سے حسب ذیل دینا مفید ہو گا۔ اور دو ماہ کی عمر میں دینا شروع کر دینا چاہیئے۔

(۱)۔ دو ماہ کی عمر میں بچّہ کو ایک پاؤ دانہ روزانہ دینا چاہیئے۔

(۲)۔ چار ماہ کی عمر میں آدھ سیر۔

(۳)۔ اور دُودھ چھوڑانے پر پہلے پہل ایک سیر۔

(۴)۔ ایک برس کی عمر میں۔ ڈیڑھ سیر۔

(۵)۔ ڈیڑھ برس کی عمر میں۔ دو سیر۔

(۶)۔ دو برس کی عمر میں۔ اڑھائی سیر۔

(۷)۔ اڑھائی برس کی عمر میں۔ تین سیر۔

بچّہ کے اچھی اور تیار حالت میں رکھنے کے لئے اس کا خیال رہنا چاہیئے۔ کہ زیادتی خوراک سے جسم میں بے انداز چربی نہ جمع ہونے دیں۔ ورنہ فیٹی ڈیجنریشن (ساخت جسمانی کی پروٹیڈز کا چربی میں تبدیل ہو جانا) سے امراض جگر جیسے کہ کنجسچن آفدی لور اور ہیپی ٹائیٹس ہیں۔ اور جو کہ موٹے تازے جانوروں کو ہی ہوتے ہیں پیدا ہو جانے سے بجائے فائیدہ کے

اُلٹا نقصان ہوگا۔ بچہ کو باندھنے سے اُس کی ہڈی کمزور اور پاؤں ٹیڑھے ہوجاتے ہیں اور ورزش نہ کرنے سے جگر اور معدہ سُست ہوجانے سے جانور دُبلا پتلا ہوجاتا ہے۔ ٹانگیں ٹیڑھی ہوجاتی ہیں۔ سُم پھر جاتے ہیں۔ پاؤں سُوج جاتے ہیں یا ٹیڑھے ہوکر بے ڈھنگے ہوجاتے ہیں۔ خشک گھاس کے ملنے میں یہ اِحتیاط رکھنی چاہئیے کہ وہ نہ تو بہت پُرانی ہو اور نہ بہت نئی۔ پُرانی ہوئی گھاس کو ذائقہ کے خراب ہونے کے سبب اول تو بچہ کھائیگا ہی نہیں۔ اگر کھا گیا تو مشکل سے چبانے کے عِلاوہ ہضم نہ ہونے کے باعث ہضمیت کی نالی میں دیر تک پڑا رہیگا جسکی اِریٹیشن سے کوئی نہ کوئی عارضہ پیدا ہوجائیگا۔ نئی خشک گھاس سے پیچش اور اسہال کا ڈر ہے۔ لہٰذا اس امر کی طرف خاص توجہ رہے کہ خوراک کی طرف سے صحت میں حتی الامکان کوئی ایسا نقص نہ ہونے دیں۔ جس سے کہ ترقی نسل۔ قدو قامت اور خوبصورتی میں کوئی رکاوٹ حائل ہو۔ لہٰذا جب کبھی اعضاء ہضمیت میں ذراسی بے ترتیبی بھی معلوم پڑے تو فوراً چوکر کا ہیلہ دینا چاہیئے۔ بچہ اگر مٹی اور لید کھاوے تو ماں کو زیادہ نمک دیا جاوے یا چرائیتہ اور سوڈا بائی کا رُب دینا چاہیئے۔

بچوں کو ماں سے الگ کرنے کے بعد چند دنوں تک چکروں اور دوڑ کے میدانوں میں نہ تو کھلے چھوڑنا اور

نہ بھگانا چاہیئے۔ تاکہ یک لخت علیحدگی کی بے چینی۔ اور اضطرابی کے سبب وحشیانہ طور پر دوڑنے سے صحت میں خلل واقع نہ ہو۔ اُس کے بعد پھر کچھ دنوں تک صرف گھنٹہ گھنٹہ یا دو دو گھنٹہ کے لئے چوگان میں لیجاکر خبرداری سے چھوڑیں تاکہ چوٹ صدمہ نہ پہنچا لے۔ ازاں بعد جدائی کے زمانے کو آہستہ آہستہ بڑھانا چاہیئے۔ اور سخت دھوپ برسات میں دن کے وقت اور جاڑے میں شب کو جنگل میں نہ چھوڑنا چاہیئے۔ اور جب گھاس پر شبنم پڑی ہوئی ہو۔ تب بھی صبح ہی صبح چرانے کے لئے چھوڑنا کئی ایک اقسام کے پیراسائیٹ اور جراثیم گھاس کے ہمراہ کھا جانے کے سبب جو شبنم میں ہمیشہ ملے ہوتے ہیں۔ صحت میں خلل ڈالتا ہے ؛

دُودھ چھوڑانے کے بعد گھوڑی کی خبر گیری

اس امر کی بابت تم کو پہلے بتلایا جاچکا ہے کہ بچہ کا دُودھ چھوڑانے کا معمولی وقت اور اوسط زمانہ قریباً چھ ماہ ہے۔ لیکن جب گھوڑی حمل سے ہو یا کمزور ہو۔ یا اُس سے کام لینا ہو۔ تب جتنی جلدی ہو سکے اتنی ہی جلدی چھوڑانا بہتر ہے۔ بچہ علیحدہ کرنے کے بعد خاص امر جس کی طرف توجہ کرنی ضروری ہے۔ وہ یہ ہے کہ حتی الامکان گھوڑی کا دودھ سکھلانے کی کوشش کرنی چاہیئے۔ تاکہ شیردان

ہیں دُودھ اکٹھا ہو کر حیوانہ اور تھن متورم نہ ہو جاویں۔ اگر بچہ
کا دودھ آہستہ آہستہ چھوڑایا گیا ہے اور گھوڑی بھی
زیادہ شیر دہندہ نہیں ہے۔ تو کوئی چنداں تکلیف کا سامنا
نہیں ہوگا۔ اُس وقت تو صرف چارہ کے کم اور خشک دینے
سے ہی دُودھ کا پیدا ہونا بند ہو جائیگا۔ لیکن دودھال
گھوڑیوں کا دُودھ ذرا ہوشیاری سے چھوڑانا ہوگا اگر
آہستہ آہستہ دُودھ چھوڑانے اور گھوڑی کو خوراک کم اور
خشک دینے سے بھی پیدائشِ شیر بند نہ ہو تو یہ انتظام
کرنا چاہیئے۔ کہ کام زیادہ لیں اور اگر کبھی ایک دو
یوم بعد حیوانہ میں دودھ زیادہ معلوم پڑے۔ تو یا بچہ کو
مذکورہ احتیاطوں سے پلوادیں۔ یا نکال ڈالیں۔ اور شیردان
پر سرد پانی کے چھینٹے دیں۔ بدیں غرض کہ سردی سے خونی
عروق سُکڑ کر خون کا رحجان حیوانہ کی طرف کم ہونے سے
دُودھ کم پیدا ہو۔ بلکہ ایسی حالت میں ایک معتاد مسہل
کی دیکر مسہلہ اور دیگر کل عمدہ پرورش کنندہ اور رقیق و
مرغن خوراک بند کر دیں۔ اور بیرونی و مقامی محرک و جاذب
لینیمنٹ کا اور اندرونی آیوڈائیڈ آف پٹاسیم۔ کیمفر۔ ایلم میں
سے کسی کا اور پینے کے پانی میں شورہ قلمی کا استعمال برابر
جاری رکھیں۔

بلاڈونہ چونکہ گردوں کے علاوہ تھوک۔ پسینہ اور
لعاب کی دیگر سب غدودوں کی رطوبت کو کم کرتا ہے

اِس سے لئے اس کا یا دھتورہ کا اندرونی طور پر استعمال دودھ کے کم پیدا ہونے کا میلان بڑھاتا ہے اور غیر اختیاری عضلات کی حرکت کو پشت کر کے کمزور کر دیتا ہے اس کے پتوں کو ایک ایک تولہ کی۔ ایکسٹرکٹ کو دو تین ماشہ کی۔ خوراک میں دن میں دو دفعہ استعمال کر سکتے ہیں۔ اور بیرونی طور پر حیوانہ پر لیپ کرنے سے مقامی اعصاب کی حس کو تھوڑے عرصے کے لئے زائل اور تیزی کو بند اور مفلوج کر دینے سے ریزش شیر کم ہو جاتی ہے۔ اسکا لیپ گلاسیرین میں حل کر کے کیا جاتا ہے۔

آیوڈائڈ آف پٹاسیم قارورہ کو زیادہ اور علاوہ دیگر غدودی اعضاؤں کے غدود شیر یعنی حیوانہ کی جسامت کو کم کرتی اور جسم کی دیگر سیرس رطوبتوں کو کم کرنے کے علاوہ پیدائش شیر کو گھٹاتی ہے۔ اسکو تین تین ڈرام کی خوراک میں دو دفعہ یومیہ دے سکتے ہیں۔

شورۂ قلمی حرارت کو گھٹاتا۔ فعل قلب کو کم کرتا۔ اور بولی نری رطوبتوں کو بڑھا کر دودھ کی پیدائش کو کم کرتا ہے اور مصفّی خون بھی ہے۔ اسکو دو دو تین تین ڈرام کی خوراک میں دن میں دو تین دفعہ دیا جا سکتا ہے۔

کیمفر بطور انٹی سپٹک۔ انٹی سپاز موڈک۔ الوڈائین۔ اور ڈایا فوریٹک کے ایک ایک ڈرام کی خوراک میں تین دفعہ یومیہ دے سکتے ہیں۔ تشنج۔ بے چینی اور درد کو رفع کرتا

ہے۔ اُن گھوڑیوں کا دُودھ۔ جو کہ صرف بچہ کشی کے لئے رکھی گئی ہوں اور دیگر باعث سے کمزور نہ ہوں اور جن سے کام بھی نہ لیا جاتا ہو۔ اور جن کی صحت بھی اچھی ہو۔ اُن کے بچوں کو جبتک کہ اُنکا دُودھ نہ سُوکھ جائے تب تک برابر پلایا جاسکتا ہے ہمارے ملک کے تازیداروں کا ملک انگلستان کے تازیداروں کے بالکل برخلاف اصول ہے۔ یہاں پر بچہ کو ماں سے تب تک علیحدہ نہیں کرتے جبتک کہ گھوڑی کا دُودھ خود بخود نہ سُوکھ جاوے۔ اس میں شک نہیں کہ اگر گھوڑی کا جسم تیار اور صحت ٹھیک ہو۔ اور علاوہ اسکے خوراک بھی اچھی ملتی ہو۔ تو پینے دینے میں کچھ ہرج یا مضائقہ نہیں کیونکہ آٹھ دس ماہ میں دودھ کے قدرتی طور پر کم ہو جانیکے سبب گھوڑی خود بچہ کو علیحدہ کر دیتی ہے جس سے بچہ کو مجبوراً دودھ چھوڑنا پڑتا ہے۔

خلاصہ۔ دودھ کے خشک کرنیکے لئے مسہل دینا۔ کام زیادہ لینا۔ اگر حیوانہ میں کچھ دودھ جمع ہو گیا ہو تو نکال ڈالنا۔ حیوانہ پر سرد پانی کے چھینٹے دینا۔ دودھ کو کم کرنیوالی ادویات دینا۔ حیوانہ پر محرک و جاذب ادویات ملنا۔ بچہ کو علیحدہ رکھنا ؛

بچہ کے پاؤں کی خبرگیری

بچھیرونکی ٹانگیں پختگی کو نہ پہنچنے کے باعث بید کی چھڑی کی طرح نرم ہوا کرتی ہیں جنکو حکمت یا بے احتیاطی سے بانس کی چھڑی کی طرح جدھر چاہو موڑ سکتے ہو۔ جب خبر نہ لینے سے سُم کا ایک حصہ ٹوٹ جاوے تو جو بوجھ کہ پہلے برابر تقسیم ہو کر کل پاؤں پر یکساں پڑتا تھا

اب وہ ایک طرف سے ٹوٹ جانے سے دوسری طرف زیادہ دباؤ پڑنا شروع ہوجاتا ہے اب اگراس بے احتیاطی کی خبر نہیں لی گئی۔ تو جوں جوں کہ بچہ بڑھتا جائیگا ویسے ویسے پاؤں کے ناہموار اونچے نیچے اور چھوٹے بڑے ہونیکے باعث بوجھ ایک طرف پڑیگا۔ لہٰذا ہر وقت چلنے پھرنے کودنے پھاندنے کے زور۔ اور دھمک پہنچنے سے اُس طرف کے پاؤں میں موچ آجائیگی جس کی درد سے بچنے کیلئے بچہ اپنے پاؤں کو جسم کے بوجھ کے نیچے سے باہر اِدھر اُدھر رکھنے کی کوشش کریگا۔ اس طرح ٹانگ اور جوڑ ٹیڑھے رکھنے کے باعث ان میں ایک طرف کو خم آکر اس طرف کی نسیں پھول جاتی ہیں جس سے پاؤں کی شکل ٹیڑھی اور بھدی جوڑ اور بازو کمزور ہونے سے بچہ جوانی میں بھاری کام کرنیکے ناقابل ہوجائیگا +

اسطرح پاؤں کی احتیاط نہ کرنے اور چھوٹے بڑے حصّوں کو تراشنے یا ہموار نہ کرنے سے ٹھوکر اصل سے زیادہ بڑھ کر سُم لمبے ہوجاتے ہیں اور منتھے و پاؤں کے پچھلے حصّہ کے زیادہ ڈھلوان ہوجانے سے جسم کا بوجھ ایڑیوں پر آپڑتا ہے اسطرح کے ہر وقت کے بوجھ سے ایڑی گھس کر چھوٹی ہوجاتی ہے اور سُم کا اگلا حصّہ یا ٹھوکر بڑھ کر ایک تو لمبی اور بدصورت ہوجاتی ہے۔ دوئم نسوں کے زیادہ کھچ جانے سے اور پاؤں کے پیچھے سے آگے کو زیادہ خمدار ہوجانیکے باعث گامچی میں درد ہونے لگتا ہے۔ جس سے یہ جوڑ کمزور۔ بھدا ٹیڑھا ہوکر جا اور بدصورت نظر آنے لگتا ہے۔ اگر سُم کے ٹوٹ جانیکے باعث پاؤں کے باہر کی طرف کا حصّہ بہ نسبت اندر کی طرف کے اونچا

ہو۔ تو ٹانگ کے جوڑ ونکی اندرونی طرف کی نہیں جیساکہ پہلے بیان کیا گیا ہے۔ ہر وقت کے دباؤ اور دھمک پڑنے سے پھیلنے لگتی ہیں جسکی درد سے بچنے کیلئے جانور پاؤں باہر کو گھما کر رکھتا ہے جس سے ٹُو باہر کو مُڑ جاتا ہے اور اسطرح ٹُو کے مُڑ جانے سے نیور لگنے کا میلان بڑھ جاتا ہے۔ لیکن خبرداری رکھنے سے سامنے ٹُو کے بڑھے ہُوئے حصّوں کو کاٹ کر نیچا کر ڈالنے سے اور پیچھے یعنی ایڑی کے حصّوں کو جُدا کر دینے اور اندر اور باہر کے حصّوں کو ریت کر ہموار کر ڈالنے سے یعنی جدھر نقص پیدا ہو گیا ہو۔ اُدھر کے اونچے اور بڑھے ہُوئے حصّوں کو ریت کر یا کاٹ کر ہموار اور درست کر دینے سے یہ عیب یا تو رفع ہو جاتے ہیں۔ یا کم ہو جاتے ہیں۔ اِنسان کے اُن بچّوں کے پاؤں جنکے کہ پیدائش سے ہی ٹیڑھے ہُوا کرتے ہیں۔ جنکے پاؤں کا بالائی بیرونی کنارہ نیچے اور تلوا اندر اور اوپر کو مُڑ جایا کرتا ہے جنکو کہ ہم پنجابی زبان میں پھنڈا کج پا یا پانڈا کہتے ہیں اگر انکے پاؤں کو بچپن ہی سے آہستہ آہستہ جوتے میں باندھ باندھ کر حالتِ اصلی پر لانیکی کوشش کیجاوے تو وہ قریب قریب درست حالت پر آجاتے ہیں۔ چنانچہ یہ پایۂ تصدیق کو پہنچ چکا ہے اور بہت سے ایسے بچہ جنکی حتی المقدور کوشش کیگئی اُنکے پاؤں اچھے ہو گئے اِس سے یہ ثابت کرنا مقصود ہے۔ کہ بچّوں کے پاؤں کمہار کے کچی مٹی کے برتنوں کی طرح نرم اور لچکیلے ہونیکے باعث جدھر مُڑ یا جُھک گئے وہیں پختہ ہو جاتے ہیں۔ گندھی ہُوئی مٹی کے برتنوں کو بناتے وقت کمہار جدھر اور جیسا چاہے توڑ موڑ سکتا ہے

اور جب پک کر تیار اور قابل استعمال ہو جاتے ہیں تو اُسکا ادھر اُدھر موڑ سکنا قریباً ہمت سے باہر ہو جاتا ہے۔ اسی طرح گھوڑے کے بچہ کا حال ہے۔ سُم کے کناروں کو گول رکھنا چاہیئے تاکہ نوکیلے ہونے سے کٹ یا پھٹ نہ جاویں۔ تُپلی بیمار یا سڑ گئی ہو۔ یا سُم بُھر بُھرا ہونے سے بھوسی کی طرح گرتا ہو۔ تو اُسکا حسب موقعہ اندرونی و بیرونی تدارک کرنا چاہیئے۔ انہی وجوہات کو مدِ نظر رکھکر گھوڑے کی ہر مہینہ نعلبندی کروانا مصلحت سمجھا گیا ہے ؛

اگر ہم گھوڑے میں اچھے اوصاف پیدا کرنے چاہتے ہیں تو ہمکو خیال رکھنا چاہیئے۔ کہ اُسکے پاؤں مضبوط اور ٹانگیں سیدھی اور طاقتور ہوں۔ کیونکہ گھوڑے کی جو قدر و منزلت ہے یا اُس میں جو اچھا وصف یا جوہر ہے وہ بہت کچھ پاؤں کے اچھا یا بُرا ہونے پر حصر رکھتا ہے۔ تم نے پرانی کہاوت سُنی ہوگی۔ کہ جس گھوڑے کے پاؤں نہیں وہ گھوڑا نہیں ؛

جانور کے بدن کی خوبصورتی اور جسم کی بناوٹ میں جو عمدہ باتیں ہیں۔ اُن میں سب سے اوّل نمبر پاؤں ہے۔ بہت سے بچھڑے جنکے پاؤں کا خیال نہیں رکھا جاتا۔ صرف کم توجہی سے ہی انکی ٹانگیں اور جوڑ ٹیڑھے بینگے اور بھدے سے ہو جاتے ہیں۔ ورزش اور محنت نہ کرنے سے بدن مضبوط نہیں ہو سکتا اور پاؤں کی احتیاط نہ کرنے اور سُم کے چھوٹے بڑے اور اونچے نیچے ہونے سے سُم کے بھدی شکل اختیار کرنے سے ٹھوکر باہر کو مڑ جاتی ہے۔ سینہ تنگ ہو جاتا ہے اور ٹانگیں

اور پاؤں اتنے چھوٹے اور کمزور ہو جاتے ہیں کہ جانور جوانی میں بوقت کام لنگڑانے لگتا ہے۔ نلی کی ہڈی جسم میں بمنزلہ مکانی ستون کے ہے۔ اگر شہتیر بھاری اور وزنی ہوگا۔ تو مکان کا بوجھ بہت اچھی طرح سے برداشت کر سکیگا۔ اور اگر پتلا و کمزور ہوگا۔ تو اس کے ٹوٹ جانیکا خطرہ ہے۔ تو جس جانور کی یہ ہی ہڈی محنت نہ لینے یا پاؤں کے مڑ جانے سے چھوٹی پتلی اور کمزور ہوگی۔ تو کیا وہ مضبوطی سے کام کر سکیگا۔ ہرگز نہیں۔ وہ یا تو چلتے وقت جسم کے بوجھ کی نہ برداشت کر سکنے کی دھمک کے باعث پری آسٹی اَم (غلافِ استخوان) میں سوزش ہونے سے لنگڑا ہو جائیگا۔ یا بیک ٹنڈنوں اور لگیمنٹوں (النسوں) میں رہنے کے لئے کافی جگہ نہ ہونے کے باعث موچ آجائیگی۔

بچوں کو جب تک کہ وے پوری عمر کے کام کے لائق نہ ہو جاویں۔ کھلے پھرتے رہنے دینا چاہیئے ایسے بچوں کی ٹانگیں پاؤں اور سُم بہ نسبت اُن کے جو اکثر تھان پر بندھے رہتے ہیں۔ بڑے سخت اور مضبوط ہو جاتے ہیں۔ جس سے جوانی میں سخت محنت لینے سے جانور نہ تو لنگڑاتا ہے اور نہ ہی دل ہارتا اور نہ ہی ہچکتا ہے۔

بچھڑوں کو اگر آختہ کرنا ہو تو ایک سال کی عمر سے پہلے نہیں کرنا چاہیئے۔

بیل کو ناپنے کا طریق

بیل کی اونچائی۔ زمین سے کوہان کے پیچھے تک ناپی جاتی ہے،

بیل کی لمبائی۔ شانہ کی نوک سے چوتڑ کے آخیر کنارہ تک ناپی جاتی ہے۔

بیل کے چہرہ کی لمبائی۔ سر کی چوٹی سے لیکر تھوتھنی کے شروع اس مقام تک جہاں سے بال ختم ہوتے ہیں۔ ناپی جاتی ہے۔

بیل کی پیشانی کی لمبائی۔ خانہ آنکھ کے بالائی ادبھار یعنے آرٹبل پروسیز کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک سیدھ میں ناپی جاتی ہے۔

پیٹی کی گولائی۔ چھاتی کے نیچے سے لیکر معہ پسلیوں کے مدھو کے پیچھے تک ناپی جاتی ہے۔

بیل کے اعضاؤں کے موزوں ہونیکا اندازہ لگانیکا طریق

نلی کی ہڈی کی گولائی کو انچوں میں لیکر ۹ سے ضرب دو اگر ضرب دینے پر پیٹی کی گولائی کے برابر ہو جاوے تو سمجھو کہ کل اعضاء بلحاظ ناپ کے موزوں ہیں۔

---

۱۸ جولائی سنہ ۱۹۱۶ء